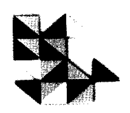
سلسلة كتب بريزم المتخصصة



أثر الحضارة العربية الإسلامية في النهضة الأوربية كنموذج لحوار الحضارات

أ. د. عبد المنعم إبراهيم الجميعى
أستاذ ورئيس قسم التاريخ بجامعة القاهرة
فرع الفيوم

وزارة الثقافة المصرية
العلاقات الثقافية الخارجية
الإدارة العامة للإعلام الخارجى

مطبوعات بريزم الثقافية
٤٤ ش المساحة ـ الجيزة

الطبعة الأولى ٢٠٠٣

تصميم الغلاف : إيمان شحاته

رقم الإيداع ٢٠٠٣/٧٠٨٢

I.S.B.N. 977- 305 - 400 - 4

مطابع الأهرام التجارية ـ قليوب ـ مصر

الإهـــداء

إلى أرض الحضارات التى إنبعثت النهضة الأوربية من فكر روادها.

إلى من أشرقت شمس العلوم والفنون والآداب من أرضها.

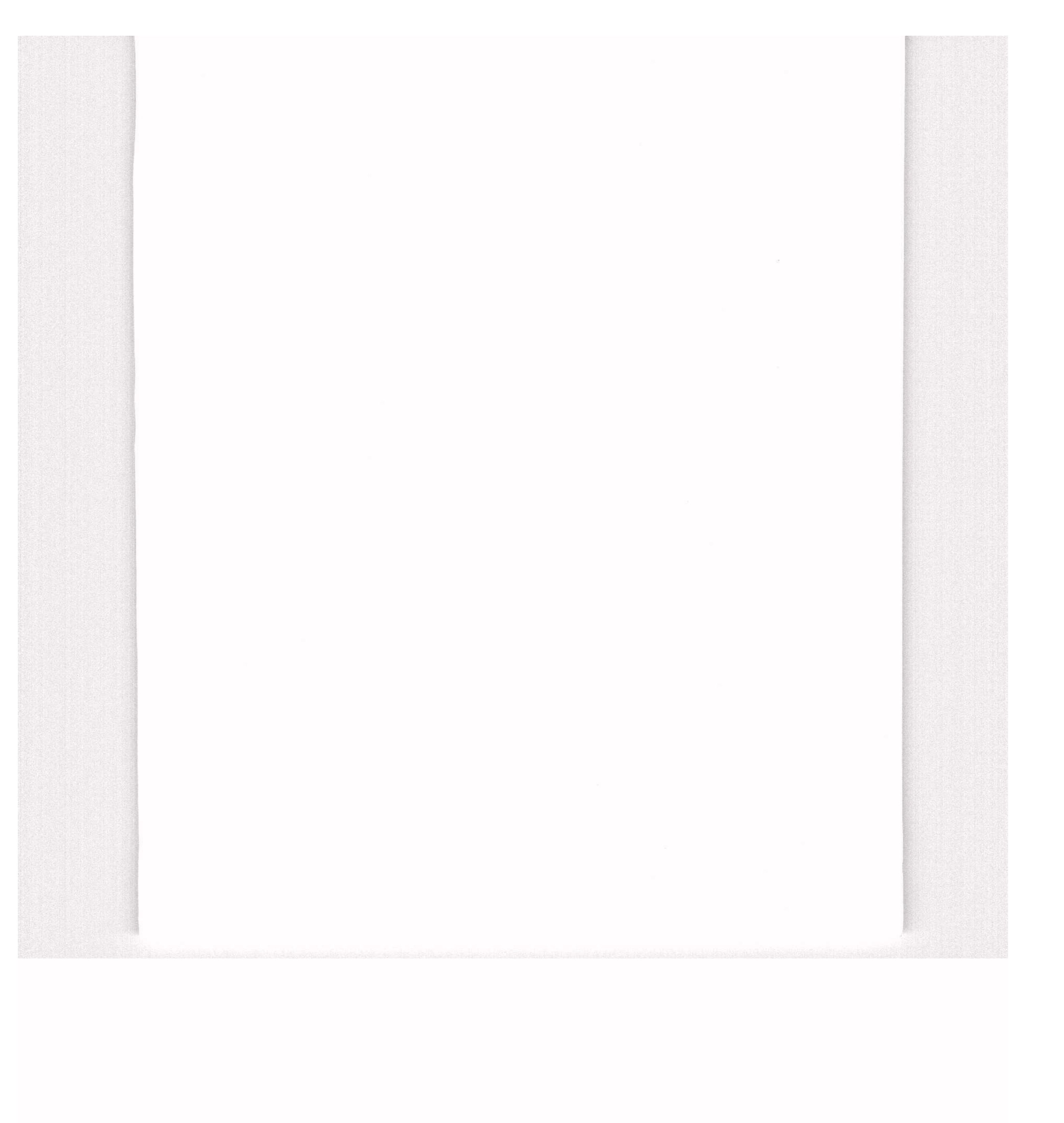
إلى من تطورت على يديه المدنيـات التى تقـدم على أثرها الإنسـان سواء فى الشرق أو الغرب.

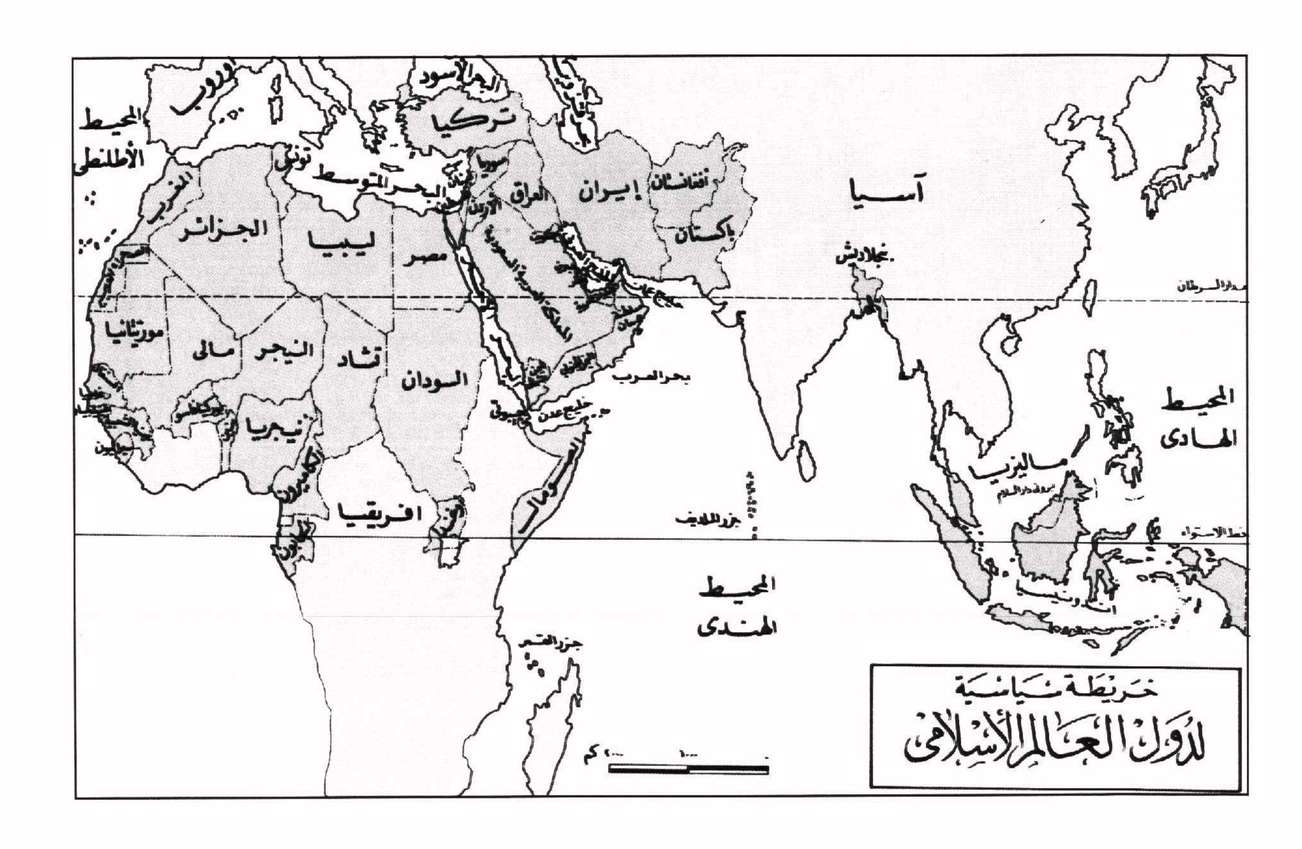
إلى من تفـتـحت بين يديه الأذهان واستنارت العـقـول وتحـاور مع الحضارات وأخذ منها وأعطاها دون تعصب أو فرض هيمنة.

إلى أوطان وأبناء العروبة والإسلام الذى يزدان التاريخ بحضاراتهم أهدى هذا الكتاب.

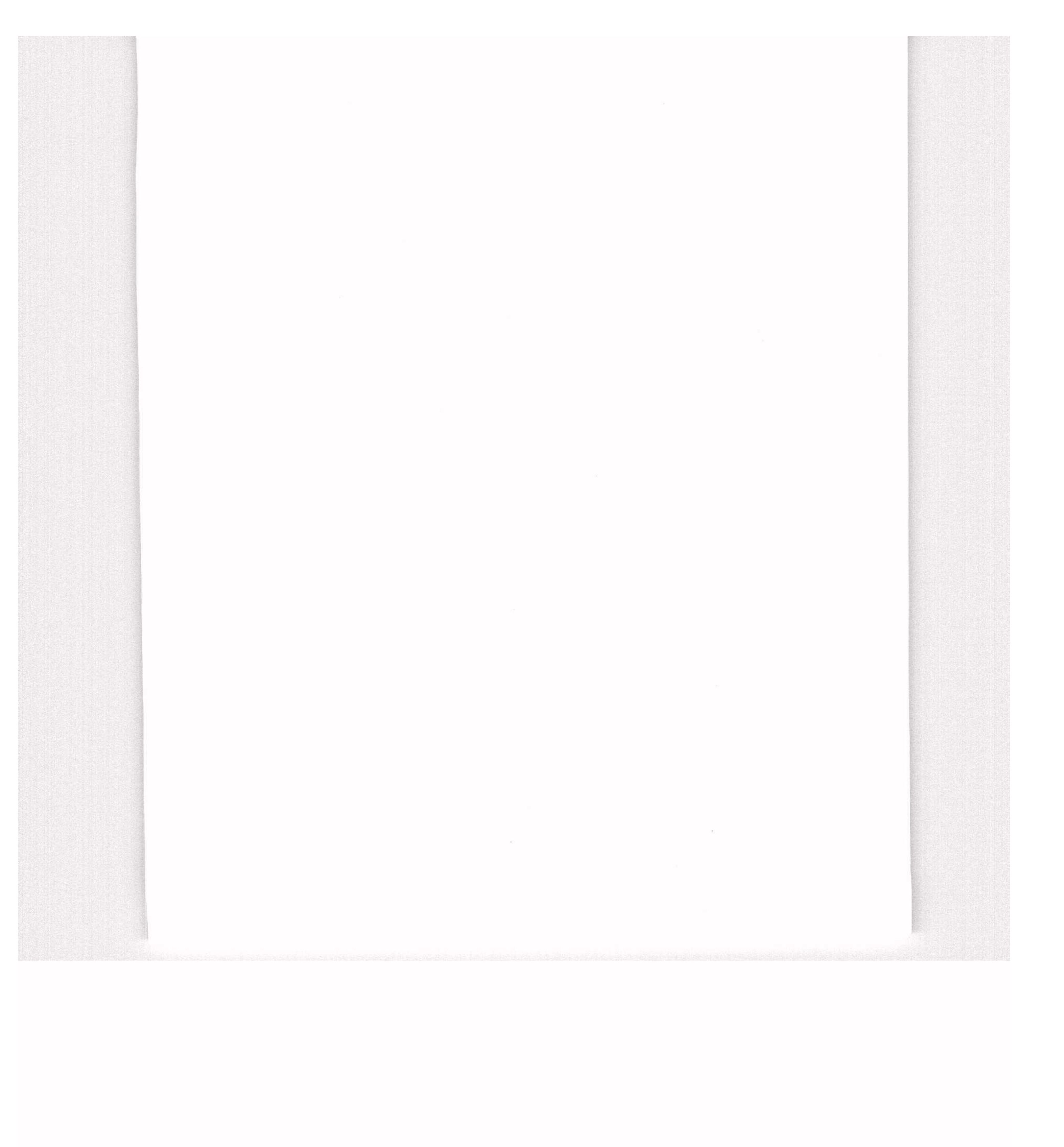
المؤلف

د. عبد المنعم الجميعى





خريطة سياسية
لدول العالم الإسلامي
أوروبا
المحيط الأطلنطي
البحر الأسود
تركيا
تونس
البحر المتوسط
سوريا
العراق
إيران
أفغانستان
آسيا
باكستان
بنجلاديش
الجزائر
ليبيا
مصر
موريتانيا
مالى
النيجر
تشاد
السودان
نيجيريا
افريقيا
بحر العرب
خليج عدن
الصومال
جزر الملديف
المحيط الهندى
المحيط الهادى
ماليزيا
جزر القمر
كم



مقدمة

التراث الذى خلّفه الأقدمون هو الذى مهد السبيل لما وصل إليه الإنسان الآن، ولولا ذلك لما تطورت المدنيات، ولما تقدم الإنسان، لذلك يجب أن ينظر إلى الفكر البشرى ككائن ينمو ويتطور، فأجزاء منه تقوم بأدوار معينة فى أوقات خاصة تمهد السبيل لأدوار أخرى معينة، فاليونان والفرس والهنود والصينيون قدموا للعالم القديم ابتكاراتهم وعلومهم ثم جاء العرب ومهدوا الأذهان والعقول للأدوار التى قام بها الأوربيون فيما بعد، وما كان لأحد منهم أن يسبق الآخر بل كان العلماء يأخذون عن غيرهم ممن تقدمهم ويزيدون عليه ويضيفون إليه.

فقد اعتمد العرب فى بداية أمرهم على شعوب البلاد المفتوحة. وكانت هذه الشعوب عريقة فى حضارتها، فهناك الحضارة الساسانية التى سادت العراق وفارس، وكانت تحتفظ بتراث آسيوى خاص ساهمت فى تكوينه الحضارتان الصينية والهندية بنصيب وافر. وهناك الحضارة البيزنطية التى سادت فى الأقطار المطلة على حوض البحر المتوسط، وهى حضارة ذات أصول يونانية شرقية، لأن البيزنطيين والرومان من قبلهم، كانوا تلامذة لليونان، وكانت الإسكندرية وحران والرها ونصيبين وأنطاكية من أهم مراكز الثقافة اليونانية الرومانية.

فالعرب، رغم تراثهم العريق القديم الذى تمثل فى حضارات معين وسبأ وحمير فى بلاد اليمن، وحضارة الحجاز التى اشتهرت بنشاطها التجارى والديني، إلا أنهم وجدوا فى البلاد التى فتحوها حضارات متطورة راقية، لها إدارات حكومية منظمة، ونظم اقتصادية متفوقة فى الزراعة وأعمال الرى والصناعة وفى ميادين العلوم العقلية والتجريبية كالرياضيات والفلك والفيزياء، فاغترفوا منها بما يتفق مع تقاليدهم وعقيدتهم.

وهكذا نرى أن الدولة الإسلامية باعتمادها على هذه الشعوب، عملت على

مزجها وصهرها فى البوتقة الإسلامية · وهذا الاتحاد هو السر فى تلك النهضة العلمية العجيبة التى امتدت من قيام الدولة العباسية إلى نهاية القرن العاشر الميلادى. فإن كان للدولة العربية الإسلامية فى صدر الإسلام، فضل الفتوح والانتشار والاتصال بالحضارات القديمة مما أدى إلى ظهور المنابت الأولى للحضارة الإسلامية فى أواخر عهدها، فإن للدولة العباسية فضل رعاية هذه المنابت الحضارية والعمل على تنميتها وازدهارها · فالمسلمون نقلوا وترجموا وعربوا هذا التراث القديم إلى لغتهم العربية حتى إذا ما استوعبوا ما نقلوه، أخذوا ينتجون ويبدعون ويضيفون، حتى قدموا للعالم ما عرف بالحضارة العربية الإسلامية، وهى الحضارة التى توفرت لها تلك المزايا الثلاث التى لا تتوفر إلا فى الحضارات الكبرى وهى : الامتياز، والأصالة، والاسهام فى تطور البشرية[١].

ومعنى ذلك أن الثقافة الإنسانية ذات موارد متعددة بين شرقية وغربية، وما أشبهها بنهر جار تصب فيه فروع مختلفة، وهو فى مجراه يغذى آفاقا جديدة ويبعث طاقات متجددة، وتتضح حقيقة ذلك القول كلما درسنا الحضارات والثقافات القديمة وكشفنا عن وجهها الصحيح. فما من نهضة حضارية ازدهرت فى أمة من الأمم خلال حقبة من الحقب إلا وكان ازدهارها نتيجة لتزاوجها بثقافة حضارة خارجية وفدت عليها بمعنى أن كل حضارة من الحضارات الإنسانية استفادت من جهود الحضارات السابقة لها، وإلا لما تقدمت الحضارة العالمية، وأصبح لزاما على كل أمة أن تبدأ البناء من أساسه.

وقد انتقلت الثقافات الإنسانية من أمة إلى أخرى إما عن طريق الاتصال والاختلاط أو عن طريق الغزو والفتح أو عن طريق الترجمة، ففى أعقاب الفتوحات الإسلامية اتصل مسيحيو الشرق بالمسلمين وقاسموهم العيش والحياة، ونعموا معهم بتسامح دينى واشتركوا فى نشاطهم الفكرى والثقافى، وقادوا الحركة العلمية الإسلامية الناشئة، وكان منهم أطباء ورياضيون وفلاسفة وفلكيون وكيميائيون أسهموا فى نقل التراث اليونانى إلى العربية، وبدأ البحث العلمى طليقا فأخذ المسلم عن المسيحى، والعربى عن الفارسى وبالعكس. كل ذلك يؤكد أن العلم ليس حكرا على شعب من الشعوب وإنما الحضارات الإنسانية هى نتاج جهد بشرى متنوع ومتواصل، يشهد

(١) موسوعة العالم الإسلامى، ملامح الوحدة فى حضارة العالم الإسلامى ص٤٠.

بذلك تاريخ الحضارات القديمة والوسيطة والحديثة والمعاصرة ويؤكده حركة الاتصال بين الشرق الإسلامى، والغرب الأوربى التى بلغت أوج ازدهارها فى العصر العباسى وإن كانت بذرتها قد بدأت فى أواخر العصر الأموى فالتأليف فى العصر العباسى شمل كل فرع من فروع العلوم، وعُدّ المؤلِّفون والمؤلفات فيه بالمئات، وباستعراض كتاب الفهرست لابن النديم فيما أُلِّف فى ذلك العصر يجعلنا نقف موقف الدهشة والاستغراب، ليس من ناحية عدد المؤلفات التى ألفت فحسب بل من ناحية معالجة العلماء المسلمين فى العصر العباسى لشتى أنواع العلوم[1] . وهؤلاء قاموا بدور فاعل فى تأسيس الحوار بين الحضارة العربية الإسلامية الوليدة فى المشرق العربى وحضارات الهند وفارس فى الشرق واليونان فى الغرب وشارك فى هذا الحوار علماء وفلاسفة وأدباء أمثال "الكندى" و"الفارابى" و"ابن سينا" وغيرهم الذين ركزوا حوارهم مع المنجزات العلمية والفلسفية للحضارات العالمية عموما ومدى تأثر كل منها بالأخرى.

ولتوضيح ذلك الأمر يمكن القول أنه لو لم يصل ما بقى من مؤلفات اليونان على يد العرب إلى أوربا لتأخرت النهضة الأوربية، ولولا ظهور «ابن الهيثم» و«جابر بن حيان» وأمثالهما من العلماء المسلمين لتأخر ظهور «جاليليو» و«نيوتن» وغيره. وبمعنى آخر فإنه إن لم يظهر ابن الهيثم لاضطر نيوتن أن يبدأ من حيث بدأ ابن الهيثم، ولو لم يظهر جابر بن حيان لبدأ «جاليليو» من حيث بدأ جابر وهكذا وعلى هذا يمكن القول بأنه لولا جهود العرب والمسلمين لبدأت النهضة الأوربية فى القرن الرابع عشر من النقطة التى بدأ منها العرب نهضتهم العلمية فى القرن الثامن الميلادى.

لقد نشطت علاقات العرب بأوربا بعد أن نمت الدولة العربية الإسلامية واتسع نشاطها وصار للعرب مراكز انفتاح حضارى فى صقلية وقبرص وكريت وأجزاء من جنوب إيطاليا وجنوب فرنسا فضلا عن شبه جزيرة أيبريا حيث قامت فى الأندلس خلافة إسلامية عربية تنافس الخلافة العباسية فى المشرق.

وقد اتخذت هذه العلاقات فى معظمها طابعا حضاريا، هذا فى الوقت الذى كانت فيه أوربا تعيش فى ظلمات العصور الوسطى، فلما أفاقت من غفوتها فى أواخر هذه

(١) أحمد أمين : ضحى الإسلام ـ نشأة العلوم فى العصر العباسى الأول ص ٣٦٣ .

العصور وجدت نفسها أمام حضارة عربية إسلامية زاهرة، فأقبلت عليها واستمدت منها أصول نهضتها الحديثة ثم أضافت إليها العديد من أساليب البحث العلمى، كما توصلت إلى العديد من الحقائق العلمية. ثم دار الزمن دورته وانقلبت الصورة حيث أخذت الحضارة العربية الإسلامية فى التراجع والتخلف أمام الحضارة الأوربية الحديثة.

ولم يعد أمام العرب سوى الأخذ من الأوربيين فبعد أن كان العلم يؤخذ من العربية أصبح لمن أراد أن يكون عالما أن يبدأ بتعلم اللغات الأوربية خاصة بعد أن فقدت المخطوطات العربية الأصلية، وأصبح هذا التراث فى أيدى الأوربيين، ومكتوبا بلغتهم.

لقد أحدث عصر النهضة الأوربية نقطة تحول فى كافة مناحى الحياة ليس فى أوربا وحدها بل وفى كافة أنحاء الكرة الأرضية، فبعد حدوث الكشوف الجغرافية التى أسفرت عنها حركة الاستعمار الأوربى، ثم حدوث الانقلاب الصناعى، ونمو الحركات القومية فى أوربا بدأ التوسع الاستعمارى الأوربى للشرق وتبعه استغلال لثروات شعوبه ثم نبت الوعى القومى وبرزت ثورات الشعوب العربية ضد الاستعمار وتبعها حركات التحرير خاصة فى أعقاب الحرب العالمية الثانية التى غيرت الكثير من ملامح الخريطة العالمية، فاحتلت دول مكان الصدارة، فبرز الاتحاد السوفيتى كقوة منافسة للكتلة الغربية بزعامة الولايات المتحدة، وتراجعت دول مثل بريطانيا وفرنسا إلى المرتبة الثانية، كما ظهر ما يسمى بالحرب الباردة بين الكتلتين الشرقية والغربية واستمر ذلك لفترة حتى تفكك حائط برلين ١٩٨٩، وانهار الاتحاد السوفيتى عام ١٩٩٠ وانتهت فترة ما يسمى بالحرب الباردة، كما انتهى عالم القطبين، وظهرت الولايات المتحدة كقطب أوحد فى العالم، وخلال ذلك حلّت صراعات جديدة مكان الصراع الأيديولوجى الذى كان قائما بين الاشتراكية والرأسمالية، منها الصراعات الدينية والعرقية، والقبلية والمذهبية، ومنها ما كان بسبب رواسب تاريخية قديمه ومنها الصراع على المصالح والنفوذ والسيطرة فى العديد من مناطق العالم، فما أن تخمد جذوة نار فى إحدى بقاعه حتى تلتهب وتتأجج النار فى بقاع أخرى.

كما بدأت بعض أجهزة الإعلام الغربية تعلن عن بداية عالم جديد يميزه علاقات التعاون بدلا من الصراع والتصادم، وفى نفس الوقت برزت مصطلحات أخرى مثل

صـراع الحضـارات والثـقـافـات والديانات . كمـا برزت فكرة البـحث عن عـدو جـديد خاصـة بعد أن ظهرت مـحاولات لآراء تفسـر وتتنبأ بحركة التاريخ فى المسـتقبل، وكان أكثرها انتشارا وتأثيرا نظرية «فوكو ياما» المعروفة بنهاية التاريخ ثم ما طرحه «صموئيل هانتجتون» أستاذ العلوم السياسية بجامعة هارفارد الأمريكية من أفكار حول "التغيير فى مناخ الأمن والمصالح القومية الأمريكية "بعنوان صدام الحضارات

The Clash of Civilization وقوله بأن التهديد الإسلامى للحضارة الغربية حقيقة واقعة وأن الصراع بين الغرب والإسلام، سيكون حتميا، وأن الحرب بينهما ستحل محل الحرب بين الغرب والشيوعية . لم تتوقف الكتابات منذ ذلك الوقت حول هذا الموضوع سواء المؤيدة لهذا الرأى والتى تقوم بالتحريض ودق ناقوس الخطر إيذانا بحرب باردة أو ساخنة بين الإسلام والغرب أو المعارضة له والتى تحاول تبنى الأفكار التى تخدم التقارب بين الإسلام والأوربيين والأمريكيين وإبراء ساحة الإسلام من التعصب.

وقد انتقدت العديد من الأقلام العربية والإسلامية الأفكار المعادية للإسلام، واستبدلت كلمة الحوار بديلا عن كلمة الصراع، كما بدأت فكرة قبول الآخر تنمو وتتحرك من أجل تحصين البشرية من مخاطر الصراع الدينى والمذهبى والعرقى، على حين أخذت أجهزة الإعلام الأمريكية والأوربية تردد أقوال "هانتنجتون وتؤيدها، وتزعم أن الإسلام كعقيدة يتوافر فيه الدعوة إلى التعصب والتطرف، مما كان له أثره على متخذى القرار فى هذه الدول فازدادت الصراعات اشتعالا فى أماكن كثيرة من العالم أدت إلى حالة عامة من القلق الإنسانى ومعاناة الملايين من البشر ثم ازدادت هذه النغمة، بعد أحداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١ وما لحقها من تطورات خطيرة فبعد أن اخترقت بعض الطائرات المدنية أعلى أبراج العالم وأكثر رموز أمريكا قوة تولدت موجة من مشاعر الغضب والاستياء والكراهية فى الولايات المتحدة وبعض البلدان الأوربية تجاه العرب والمسلمين بسبب سرعة إلقاء التهم جزافا من قبل المسئولين الغربيين على عناصر عربية وإسلامية بتدبير الأحداث، ودمغها بالإرهاب، وبرزت فكرة المواجهة الحضارية ضد كل من يعترض على النموذج الرأسمالى الغربى، وبأن هناك بشر متخلفون يكرهون نموذج الحياة الأمريكى ويريدون تدميره والقضاء عليه، وأن على

أمريكا أن تسارع بتدميرهم. وفى الجانب الآخر تولدت موجة من الرفض والاحتجاج على السياسة الأمريكية بسبب طريقة تعاملها مع الأحداث وانحيازها الكامل لإسرائيل ضد حقوق الشعب الفلسطينى.

وفى هذه الدراسة نحاول عرض حقائق هذا الموضوع بطريقة موضوعية وتوضيح كافة الأمور خاصة أمام الغرب الذى بدأ يوصم الإسلام والمسلمين بالإرهاب والرغبة فى سفك الدماء، وتأكيد أنه ليس هناك صراع بين الحضارات، بل هناك حضارات متحاورة، وأن حوار الحضارات كان النموذج الذى وضعته الحضارة الإسلامية، فقد أخذت الحضارة الإسلامية من الحضارات الأخرى وأعطتها، كما أنها لم تقلل من ثقافات الشعوب التى فتحها الإسلام بل استعانت بها وأعانتها بمعنى أن المسلمين قاموا أحيانا بدور المعلم الذى علم أوربا وأخضع علومها لتصويباتهم وأضافوا إليها . وفى أحيان أخرى قاموا بدور التلميذ الذى أخذ من علوم اليونان والفرس والهنود وغيرهم.

وليس من شك فى أن اتصال أمة بأخرى يترك آثاره العديدة فى النظم والعادات والعقائد واللغة والثقافة تظهر معالمها فى الضعيف أكثر مما تظهر فى القوى خاصة وأن الناس كانوا وما زالوا مولعين بمحاكاة من هو أعلى منهم حضارة وأوسع ثقافة. فقد جاء الإسلام كمنهج وحياة يرسم الطريق، ويوضح معالم الحياة الدنيوية والأخروية تمام الوضوح ومن خلاله تحققت العدالة والمساواة والكرامة والحرية واحترمت كرامة الإنسان حيث كانت نظرة الإسلام للإنسان والحياه شاملة فقد أقر الإسلام الإنسان كجسم وعقل وروح، وعمل على إقامة وحدة بشرية تقوم على الحرية والمساواة والتسامح وتعمل على إزالة الحواجز السياسية بين البلاد المختلفة وتعطيها شكلا موحدا مما كان له أثره المباشر فى العديد من ألوان الحياة.

والجدير بالذكر أن فى أوربا علماء منصفين، حفزهم الإنصاف والروح العلمية الصحيحة إلى الاهتمام بالتراث العربى، والاعتراف بعظمة ما تركه العقل العربى للعلم والعمران. وقد ثبت لهم أن الحضارة العربية حضارة يزدان بها التاريخ، ويحق للدهر أن يفاخر بها فقد قدرت كلية الطب بجامعة باريس جهود العلماء العرب لدرجة أنها لا تزال تحتفظ حتى اليوم بصورتين كبيرتين فى إحدى قاعاتها الكبرى إحداهما «للرازى»

والأخرى«لابن سينا»، كما قدرت جامعة برنستون الأمريكية خدمات العرب وأفضالهم على الإنسانية والثقافة فراحت تخصص أفخم ناحية فى أجمل أبنيتها لمآثر علم من أعلام الحضارة العربية البارزين هو «الرازى»، كما راحت تنشئ دارا لتدريس العلوم العربية والبحث عن المخطوطات وإخراجها ونقلها إلى الإنجليزية حتى يتمكن العالم من الاطلاع على أثر التراث العربى فى تقدم العلم وازدهار العمران. إن موضوع أثر الحضارة العربية الإسلامية فى ثقافة الغرب ومدنيته، موضوع متشعب النواحى والاتجاهات احتل من دراسات العلماء مكانا بارزا، وبرزت فيه العديد من المؤثرات على الفكر والحضارة الأوربية وظهر ذلك جليا فى الكوميديا الإلهية لدانتى أو فى الموشحات الأندلسية فى الشعر الغنائى الأوربى أو فى تأثير آراء ابن سينا فى الفلسفة الأوربية أو تصوير النهضة العربية الإسلامية ومنجزاتها فى القرن الرابع الهجرى (العاشر الميلادى)، أو فى دراسة تراث الإسلام وبيان معابره إلى الفكر الأوربى مما يؤكد تواصل الحضارات العالمية، واتخاذها سبيلا إلى إبراز الوحدة الإنسانية التى تدفع إلى التعاون الحقيقى لإقرار السلام والمحبة بين الدول على اختلاف ألوانها وأجناسها وثقافاتها وألسنتها.

إن الإزدهار الحضارى الذى تشدو به أوربا فى الوقت الحالى إنما هو حصيلة الجهود المتعاقبة للحضارات الكبرى التى تركت بصماتها على تاريخ البشرية ومنها الحضارة العربية الإسلامية، مما يعنى أن الحضارة الحديثة التى نعيشها الآن حضارة عامة لا تتعلق ببلد من البلدان أو بشعب من الشعوب بل أسهم فى بنائها أبناء البشرية جمعاء ولكى يتضح ذلك فإن خطة هذه الدراسة تنحصر فى ثلاثة أقسام رئيسية :

القسم الأول ويتعرض لمعابر الحضارة العربية الإسلامية إلى أوربا فى أوائل عصر النهضة.

والقسمان الثانى والثالث تناولا الشواهد والأدلة التى توضح تأثر الفكر الأوربى بمنجزات الفكر الإسلامى فى الأدب، والجغرافيا، والتاريخ، والموسيقى، والعمارة، وعلوم الملاحة، الطب، الفلك، الهندسة، الفلسفة، الفنون وغيرها . وفيه تم توضيح صورة تأثير الحضارة العربية الإسلامية فى أوربا. وليس هناك شك فى أن هناك ميادين أخرى يمكن إضافتها إلى هذه الموضوعات مثل الاجتماع والفكر السياسى وغيره .

أما القسم الرابع فيثبت أن لقاء الحضارات ضرورة حتمية للحوار، وأن ما يتردد بأن حضارة الغرب أعلى من حضارات العالم الإسلامى أمر يرفضه التاريخ كما ترفضه الحقيقة وأن الفرصة لا زالت سانحة لتغيير هذه المفاهيم، وإقامة عالم يسوده السلام والاستقرار والاحترام المتبادل بين الأمم والشعوب ومن عجب أن الإنسان صانع الحضارة يقف أحيانا موقفا متناقضا، فهو يهدد الحضارة بالخطر والفناء والقضاء عليها وعلى نفسه أيضا إذا ما ركب متن الشطط وأفلت الزمام من يده.

والله الموفق ،،

الفصل الأول

معابر الحضارة العربية الإسلامية إلى أوربا

١ ـ الأندلس

٢ ـ صقلية وجنوب إيطاليا

٣ ـ بلاد الشام والحروب الصليبية

٤ ـ حركة الترجمة

معابر الحضارة العربية الإسلامية إلى أوربا

انحصر العالم فى العصور القديمة، والوسطى فى قارات ثلاث هى أوربا وآسيا وأفريقيا، وكانت بلاد العرب ملتقى هذه القارات الثلاث خاصة بعد أن ظهر الإسلام، وقامت على أكتاف العرب دولة إسلامية كبرى امتدت من المحيط أو كما يسمى بحر الظلمات غربا إلى حدود الصين والهند وإقليم الخليج شرقا، وبعبارة أخرى فإن الدولة العربية الإسلامية استوعبت فى منطقة الشرق الأدنى أجزاء واسعة من شمال أفريقيا وجنوب أوربا، كما امتدت شرقا لتضم أجزاء واسعة فى جنوب آسيا وغربها ووسطها، هذا فضلا عن بلاد وأقاليم امتد إليها نفوذ العرب تحت مظلة الإسلام فى غرب أفريقيا وشرقها ووسطها، وهذه المناطق تشمل موقعا جغرافيا فريدا في ذلك الجزء المتوسط من العالم القديم حيث تتلاقى طرق المواصلات العالمية بين الشرق والغرب حاملة ثمرات الجهد الإنسانى فى الإنتاج الفكرى والأدبى والثقافى والتجارى وغيره.

وقد تلقت أوربا آثار الثقافة العربية الإسلامية فى العصور الوسطى في بداية الأمر عن طريق التجارة حيث كانت تنقل البضائع من آسيا إلى أوربا الشرقية والشمالية. ثم شقت الحضارة الإسلامية طريقها إلى غرب أوربا بعد ذلك عن طريق عدة معابر أبرزها ثلاثة هى:

الأندلس، وصقلية وجنوب إيطاليا، وبلاد الشام والحروب الصليبية.

وعن طريق هذه المعابر تمكنت أوربا من إحياء ثقافتها مرة ثانية، وازدهرت فيها العلوم والآداب والفنون، وقد أكد ذلك «ألكسندر كوريه» Alexandre Koyre أحد أعمدة علماء الغرب المشهورين بقوله «إن العرب كانوا أساتذة الغرب اللاتينى ومثقفيه، وأنهم لم يكونوا مجرد واسطة بينه وبين الشرق اليونانى كما شاع القول. فلولا «ابن سينا» ولولا «ابن رشد» لكان ظهور «القديس توما» أمرا مستحيلا، وأى مصير كان

ينتظر المخطوطة الوحيدة من كتاب «إقليدس» لولا وجود العرب الذين ظلوا حتى القرن السادس عشر مرجعا فى قرطبة يرحل إليه الأوربيون ؟ ولم يكن هناك من علم إلا العلم الذى فى الكتب العربية، كما أكد ذلك «روجر بيكون» Bacon Roger بقوله إن كل الثقافات الأدبية والعلمية فى القرون الوسطى المسيحية كانت موسومة بخاتم الإسلام وعلامته.

ولكى تتضح هذه الصورة سنتعرض للمعابر التى وصلت منها الحضارة العربية إلى أوربا.

أولاً : الأندلس :

فتح العرب الأندلس فى عام ٧١١م فكانت بذلك أول بلد يقتطعه العرب من أوربا المسيحية ويضمونه إلى دولة الإسلام، ومنذ ذلك التاريخ حتى عام ١٤٩٢م حكم العرب هذه المنطقة وتركوا بصمات حضارتهم عليها خاصة وأن العرب اختلطوا بأهل شبه جزيرة أيبريا وتعايشوا معهم واختلطت دماء المسلمين بدماء المسيحيين هناك عن طريق المصاهرة والزواج، ونشروا دينهم ولغتهم وحضارتهم ·

ونتيجة لذلك بدأت في الأندلس عملية امتزاج اجتماعى واسع النطاق بين مختلف العناصر، ونتج عن امتزاج العرب بأهل البلاد الأصليين أن ظهر جيل جديد يعرف باسم «المولدين»، كما اعتنق عدد من الإسبان الدين الإسلامى فعرفوا «بالمسالمة»، هذا إلى جانب الطائفة التى احتفظت بديانتها المسيحية وعرفت باسم «المستعربين» لأنهم اختلطوا بالعرب وتأثروا بهم في لغتهم وسلوكهم وعاداتهم وملابسهم ونواحى حياتهم المختلفة، ثم الأقلية اليهودية التى كانت تعيش فى إسبانيا قبل الفتح العربى والتى كان لها إسهام كبير فى نقل العديد من عناصر الثقافة العربية إلى هذه البلاد.

وقد عاشت هذه العناصر والأجناس المختلفة من عرب ومسالمة ومولدين ومستعربين ويهود جنبا إلى جنب يأخذ كل فريق عن الآخر، وتؤثر كل جماعة فى الجماعة الأخرى وتتأثر بها.

يضاف إلى ذلك أن المستعربين الذى كان تأثرهم باللغة العربية واضحا لم يقتصر دورهم على ترجمة الكتب الدينية بل كانوا وسيلة لنشر الثقافة العربية الإسلامية فى

شمال إسبانيا المسيحى فقد كانوا من راغبى الهجرة إلى المناطق المسيحية خاصة مملكتى قشتالة وأراجوان.

ونتيجة لذلك كانت إسبانيا نقطة التقاء هامة بين الحضارة الإسلامية الوافدة والحضارة اليونانية، كما كانت مركزا لدائرة تشع على أوربا علوم وآداب وفلسفات وفنون العرب الأصيلة المبتكرة منها، والممتزجة فى بعض مكوناتها بحضارات إنسانية سابقة عليها، فأشرقت شمسها بطريقة مباشرة وغير مباشرة على غرب أوربا، ونقلت إليه جزءاً من التراث الذى ورثته عن العرب، واحتفظت به بشغف فى أرضها سواء أكانت قد طبعته بطابعها الخاص أو لم تطبعه .

وقد بلغت الحضارة الإسلامية ذروتها بالأندلس فى النصف الثانى من القرن العاشر الميلادى عندما أصبحت "قرطبة" عاصمة الخلفاء الأمويين من أعظم المدن الثقافية فى كل أوربا، فكانت خزانة قصر الخليفة بها ما يزيد عن الأربعمائة ألف كتاب، وكان كبار رجالات أوربا يفدون إليها للتزود من علومها . واستمر نور المدنية الإسلامية ساطعا فى الأندلس وبخاصة في الجوانب الثقافية والاقتصادية والفنية حتى امتد ليضئ غرب أوربا فى القرنين الثانى عشر والثالث عشر، فأقبل الإسبان على استخدام اللغة العربية بل فضلوها على اللاتينية وأصبحت الأندلس المركز الرئيسى لحركة الترجمة من العربية إلى اللاتينية، فاتجه كثير من أعلام النهضة الأوربية فى القرن الثانى عشر إلى الأندلس للاستزاده من المعارف والعلوم العربية، وإلى جانب ازدهار الثقافة والعلم فى الأندلس فقد اقترن حكم الأمويين هناك والذى زاد عن مائتى وثمانين سنة بأنه أزهى عصور الحضارة العربية فى أسبانيا، فتقدمت الصناعة تقدماً باهراً، وظهر نظام ممتاز للرى والمنشئات المائية، ودخلت منتجات زراعية من الشرق مثل الأرز وقصب السكر، والنخيل والمشمش والرمان، كما اشتهرت الأندلس بزراعة أنواع مختلفة من الخضروات والفواكه لدرجة أن كثيرا من أسمائها دخلت فى الإسبانية مثل الباذنجان Berenyenas والخرشوف Alcarchofa والزعفران Azafran الخ. وقامت تجارة رائجة بين قرطبة والعديد من بلدان المسلمين، ونشطت صناعة الحرب ذلك كله إلى جانب ازدهار العلم والفن، فعذوبة الأشعار التى اشتهر بها العرب انتقلت إلى الأندلس وغدا الشعر هناك معروفا بعباراته الجذلة، كما ارتبط به الموسيقى والغناء. هذا

بالإضافة إلى علم الفلك والتاريخ قد نظم شعرا، ولقد أنجبت الأندلس عدداً كبيراً من العلماء والفقهاء والأدباء والشعراء والمؤرخين والأطباء وغيرهم، ممن أثروا الحركة الفكرية بمؤلفاتهم، ووصلوا إلى العقل الأوروبى وأثروا فيه . ومن هؤلاء نذكر الفقيه «أبو محمد على بن حزم القرطبى» (ت ٤٥٦هـ/١٠٦٣م) الذى تظهر أصالته واعتزازه بنفسه ووطنه فى كتاباته التى سبقت عصره . نذكر منها كتاب «طوق الحمامة فى الألفة والآلاف» الذى يتناول فيه صفة الحب ومعانيه وأسبابه وأعراضه. فنجده يعرض عن ذكر ما كتبه الأقدمون من أشعار الغزل وبكاء الأطلال ويسلك طريقاً مستقلاً يبين نضجه وأصالته، وقد اهتم الأوروبيون بهذا الكتاب واعتبروه أول دراسة نفسية تحليلية لعاطفة الحب والمحبين، وترجموه إلى لغات عديدة. أما كتابه "الفصل فى الملل والأهواء والنحل"، فهو عباره عن دراسة نقدية للأديان والمذاهب والفرق الدينية المختلفة، ومقارنة بعضها بالبعض الآخر، ويلاحظ أن هذا النوع من الدراسة، وهو التاريخ المقارن للأديان لم يوجد فى أوروبا إلا فى القرن الماضى، وهذا يرينا أصالة هذا الكتاب وإسهامه فى الحضارة الإنسانية.

وما يقال عن «ابن حزم» يقال أيضاً عن معاصره وصديقة «أبى مروان ابن حيان القرطبى» (ت٤٦٩هـ/١٠٧٦م) الذى يعتبر أعظم مؤرخ أنجبته إسبانيا الإسلامية والمسيحية فى العصر الوسيط. فلقد ثبت من الأخبار التى أوردها فى كتابيه «المقتبس» و"المتين" أنه على دراية واسعة ومعرفة دقيقة بكل ما يتعلق بتاريخ الأندلس وتاريخ الممالك الإسبانية المسيحية، بل وأيضا بعض جوانب من التاريخ الفرنسى.

والواقع أن كتابات «ابن حيان» بالنسبة للباحثين الحديثين هى بمثابة خزانة علمية لهذا التراث الإسبانى العربى بمختلف صوره وأشكاله، ولا يمكن لأى باحث أن يستغنى عن قراءتها والرجوع إليها.

ومن أبناء «قرطبة» أيضا الجراح الشهير «أبو القاسم خلف الزهراوى». (ت٤٠٣هـ/١٠١٣م) الذى ينسب إلى منية الزهراء فى ضواحى غرب «قرطبة» وقد اشتهر فى أوروبا باسم Abulcasis ويعتبر كتابه «التصريف لمن عجز عن التأليف»، موسوعة طبية مزودة برسوم الآلات الجراحية. ويعتبر «الزهراوى» بهذا العمل أول من جعل الجراحة علماً مستقلاً بذاته، وقائماً على أساس من العلم بالتشريح. وقد ترجم

هذا الكتاب من قديم إلى اللاتينية والعبرية. كما نشر فى «حيدر أباد» بالهند كذلك أنجبت «إشبيلية» أسرة «بنى زهر» التى كانت لها شهرة وزعامة ومؤلفات فى عالم الطب على عهد المرابطين والموحدين، حتى صار اسم «ابن زهر» علماً معروفاً فى الأوساط العلمية الأوروبية باسم Avenzoar .

أما فى ميدان الفلسفة فحسبنا أن نذكر «أبا الوليد محمد بن رشد القرطبى» (ت٥٩٥هـ/١١٩٨م) الذى اشتهر بشروحه لكتب أرسطو وصارت فلسفته تدرس فى جامعات أوروبا مثل جامعة «باريس» وجامعة «بادوا» Padova فى إيطاليا. وقد بلغ من حب الأوروبيين لشروحه أن تخيلوا أرسطو بعمامة كما يقولون، وذلك لأن كتاباته امتازت بالعمق فى التحليل والقوة فى الشرح والأمانة فى الترجمة. وقد أطلقوا عليه اسم المعلم الأكبر ويسمونه Averroes وقد وضعه الشاعر الإيطالى دانتى فى ملحمته الشعرية «الكوميديا الإلهية» فى منطقة اللمبو Limbo بين الفردوس والجحيم أى ما يقابل الأعراف فى الإسلام، ووضع معه «ابن سينا» و«صلاح الدين» من المشرق، لأنهم من فضلاء الناس وتقديراً لأعمالهم. ولقد ترجم «ميخائيل سكوت» أعمال «ابن رشد» إلى اللاتينية فى مدرسة «طليطلة سنة ١٢٣٠م» فكان أول من أدخل فلسفة «ابن رشد» إلى أوروبا[١].

لقد كانت بيئة الأندلس ملائمة لتلقى فنون المعرفة إذ اشتهر الأندلسيون بحب اقتناء الكتب وإنشاء المكتبات، وأخذت مصانع الورق فى طليطلة تزود الأندلس بالأدوات الكتابية، واستدعى النساخ من جميع أنحاء العالم، وأصبح تجليد الكتب صناعة زاهرة، وفى قرطبة وعلى ضفاف الوادى الكبير كان الأوربيون يفدون إليها لمشاهدة القصور الملكية ذات الحدائق والرياض والتى أطلق عليها المنيات والتى كانت أشهرها منية الرصافة التى بناها «عبد الرحمن الداخل».

وفى إشبيلية بلد الجمال والحدائق الرائعة الغناء التى كانت تربطها شبكة من القنوات المائية التى ما زالت محتفظة بأسمائها العربية فى اللغة الإسبانية مثل الساقية Acequia بمعنى الجدول الصغير والناعورة Noria والبقاع Vega كانت وفود

(١) موسوعة العالم الإسلامى ص ٦٢ .

الأوربيين تتجه إليها لطلب أدوات الترف والزينة وفرق الموسيقى والغناء.

أما فى طليطلة فكانت الطريق الذى انتقل عنه كنوز المعرفة التى وصلت إلى أوروبا من الشرق، فكما عرف العرب من اليونان بعض علوم الغرب القديمة، عرف الغرب علوم الشرق عن طريق العرب في العصور الوسطى، هذه كانت حالة الحضارة العربية الإسلامية فى الأندلس حتى القرن الحادى عشر الميلادى.

والجدير بالذكر أن التبادل الحضارى والثقافى بين الحضارتين، الغربية والشرقية فى الأندلس لم يخضع للجانب السياسى أو العسكرى فلم تتوقف الصلات بينهما رغم النزاع الذى نشب بين الإسبان والمسلمين وانقلاب موازين القوى هناك، فقد كان للأندلس الإسلامية حتى فى عصور ضعفها واضمحلالها نفوذ كبير على إسبانيا المسيحية، ولم يمنع تغيير موازين القوى لصالح الممالك النصرانية فى إسبانيا والبرتغال من الاستفادة من ثقافة المسلمين والأندلسيين والاضطلاع بدور حمل عناصرها ونقلها إلى مختلف بلدان أوروبا. فبعد سقوط طليطله فى عام ١٠٨٥ على يد الفونسو السادس ملك قشتالة ظلت هذه المدينة محتفظة بصبغتها العربية، فازداد تدفق طلاب العلم من مختلف بلدان غرب أوربا إلى إسبانيا للاستزادة من الدراسات الإسلامية وبلغت حركة التبادل العلمية أوج ازدهارها، فنشطت حركة الترجمة عن العربية نشاطًا كبيرا فتم ترجمة الكثير من مؤلفات العرب فى مختلف الفنون إلى اللاتينية، كما ترجم عن العربية العديد من مؤلفات اليونانيين مثل كتب «جالينوس" و«أبقراط» و«أفلاطون» و«أرسطو» و«اقليدس» وغيرهم[١].

وظلت طليطلة مركزا ثقافيا يجتمع فى جنباته علماء المسلمين والمسيحيين واليهود، وفى بلاط ملوكها المسيحيين بدأت حركة إحياء علمية. فبدأت هذه النهضة فى عهد «ألفونسو السادس» واستمرت فى عهد «ألفونسو السابع» الذى قام بحماية هؤلاء العلماء ورعايتهم وتشجيعهم على الاستمرار فى جهودهم العلمية القائمة وقتذاك على الترجمة عن العربية فترجموا الكثير من الكتب العربية إلى اللغة القشتالية أولا ثم إلى اللغة اللاتينية بعد ذلك.

(١) سعيد عاشور : المدينة الإسلامية وأثرها في الحضارة الأوربية ص ٥٢ .

ولما تولى «ألفونسو العاشر» الملقب بالعالِم العرش الإسبانى دفع هذه الحركة العلمية دفعة قوية إلى الأمام وفى عهده استخدمت اللغة القشتالية (الإسبانية) بدلا من اللاتينية وتم الاستعانة فى ذلك بعدد كبير من العلماء من مسلمين ومستعربين ويهود، وأشرف «ألفونسو العاشر» على كل هؤلاء بنفسه ووضع لهم الخطط التى يسيرون بمقتضاها وبهذا الأسلوب استطاعت هذه المدرسة أن تصب كل تلك الأصول العربية واللاتينية في قالب قشتالى، وأن تخرج إنتاجا أدبيا وتاريخيا خالدا على مر العصور[1].

وقد نشطت حركة الترجمة فى العديد من مناطق الأندلس منها برشلونة وطرزونة بالإضافة إلى طليطلة التى كان لها شأن كبير فى هذه الحركة، إذ أنشأ Raimune «ريموند» رئيس أساقفة طليطلة مركزا كبيرا للترجمة من العربية فى النصف الأول من القرن الثانى عشر، وفيه تمت ترجمة كثير من المصادر العربية إلى اللاتينية.

وخلال هذه الفترة قام «روبرت الشسترى» بترجمة القرآن الكريم لأول مرة إلى اللاتينية كما ترجم «الخوارزمى» فى الرياضيات فضلا عن بعض المؤلفات العربية فى الفلك والكيمياء وقام «جيرارد» بترجمة أكثر من سبعين مؤلفا تناولت مختلف ألوان المعرفة وبخاصة الرياضيات والطبيعة والكيمياء والطب.

ولم يقتصر الأمر على ذلك فقد برز فى أوائل القرن الثالث عشر «ألفرد» الإنجليزى وميخائيل سكوت الاسكتلندى، وهرمان الألمانى وجميعهم عملوا في ترجمة المراجع العربية بإسبانيا. وهكذا كانت الأندلس بمثابة المعبر الأول الذى عبرت عليه الحضارة العربية الإسلامية إلى أوروبا.

ثانيا : صقلية وجنوب إيطاليا :

ساعد موقع صقلية الجغرافى بين ساحل إيطاليا الجنوبى والساحل التونسى إلى جعلها حلقة اتصال حضارى وسياسى بين أفريقيا وأوروبا، وإلى اعتبارها معبرا رئيسيا لنقل التراث الفكرى والحضارة الإسلامية إلى أوروبا ليس فقط خلال مدة حكم المسلمين لها والذى زاد عن قرنين ونصف من الزمان (٨٢٧-١٠٩١)، والذى حظيت خلاله خاصة فى عصرى الأغالبة والفاطميين بحكم إسلامى مزدهر، انتشرت خلاله

(١) جمال الشيال ومختار العبادى : معابر انتقال الثقافة العربية الإسلامية إلى أوروبا ص ٣٣٦ .

الحضارة الإسلامية فى مدنها المختلفة حيث انتشرت المساجد والقصور والحمامات والمستشفيات والأسواق والقلاع، هذا إلى جانب الصناعات التى أدخلوها كصناعة الورق والحرير والسفن والفسيفساء ذات الرخام الملون . كما استخرجوا المعادن المختلفة كالكبريت والنفط والنوشادر والرصاص والحديد، وشاركوا فى أمور الزراعة والتجارة ونشروا عاداتهم وثقافتهم ولغتهم بين الناس، وإنما استمرت هذه العلاقة خلال فترة حكم النورمانديين لها (١٠٩١-١١٩٤) ثم فى فترة تبعيتها للإمبراطورية الألمانية، أيضا إذ بلغ التأثير الحضارى الإسلامى ذروته فى عهد الإمبراطور فردريك الثالث (١٢٠٨-١٢٥٠) واستمر حتى خروج المسلمين النهائى من صقلية ثم من جنوب إيطاليا فى نهاية القرن الثالث عشر الميلادى وتجمعهم فى شمال أفريقيا.

ومن يتتبع أخبار الحركة الفكرية فى صقلية خلال هذه الفترة يمكنه القول أنها استمدت ثقافتها العربية الأولى، واقتبست تراثها الفكرى من علماء بلاد المغرب والأندلس، كما أن هذه الحضارة ازدهرت ازدهارا كبيراً وعاش فيها مسيحيو الغرب مع المسلمين جنبا إلى جنب، فمن المعروف أن الفتح العربى لصقلية، والذى كان يضم بجانب الجند العلماء والفقهاء انطلق أساسا من تونس، وأن قائد الجيش الفاتح لصقلية كان الفقيه «أسد بن الفرات»، كما أن العديد من فقهاء القيروان قد نزلوا إلى صقلية بعد فتحها للقيام بواجبهم الدينى والعلمى بالجزيرة.

وبالإضافة إلى انتقال العلماء المغاربة إلى صقلية فإن بعض أهالى صقلية انتقلوا بأنفسهم للتعلم على أيدى علماء المسلمين فى المغرب مما يؤكد أن القيروان لعبت دوراً أساسيا فى توجيه الفكر والثقافة فى صقلية.

يضاف إلى ذلك أن بلاد الأندلس مثلت رافدا ثقافيا مهما لصقلية، فقد ساهمت فى ازدهار الثقافة والعلوم العربية فى هذه الجزيرة ونتيجة لذلك برز علماء صقليون فى شتى العلوم والمعارف وقادوا الحركة الثقافية داخل بلادهم ثم نقلوها خارجها، حيث كان الغرب يفيد من حضارة الإسلام وثقافته، علما بأن الحضارة الإسلامية لم تنته بانتهاء حكم المسلمين للجزيرة وإنما وجدت من حكم النورمان خير مشجع لها فظلت الثقافة العربية قائمة حيث شمل بلاط الملك روجر الأول (١٠٩٢-١١٠١) العرب هناك بعنايته واهتم بالمحافظة عليهم وعمل على حمايتهم، وترك لهم قضاتهم وعين منهم

الكثيرين فى الوظائف الحكومية، كما عين فرقة منهم فى جيشه واحتضن الثقافة العربية وكتب مراسيمه بالعربية إلى جانب اللاتينية، وصك على إحدى وجهى النقود كتابات بالعربية، وعلى الوجه الآخر كتابات لاتينية ويونانية. وهكذا سارت صقلية في أيامه مملكة نصف إسلامية في دينها ونظامها الإدارى والعسكرى، وقد سار خلفاء روجر على طريقته فكان بلاط «روجر الثانى» (١١٠١-١١٥٤م) يجمع بين الثقافتين العربية واليونانية واللاتينية، كما كان الملك روجر يتكلم ويقرأ العربية ويلبس الملابس الشرقية، ويساير بلاطه ما كان متبعا فى العديد من القصور الإسلامية[1]، وقد بلغ من تسامح هذا الملك وحبه للعدل والمساواة أنه كان يضرب نقوده باللغات العربية واللاتينية واليونانية . وقد امتلأ بلاطه فى مدينة بالرمو Palermo بعدد من شعراء المسلمين وعلمائهم وكان يرجع إلى مستشاريه العرب فى العديد من شئونه، كما استدعى إلى بلاطه العالم الجغرافى الكبير «محمد الإدريسى» (١١٦٤-١١٦٥) وكلفه بعمل خريطة للعالم فلبى الإدريسى طلبه ورسم له خريطة للعالم المعروف فى عصره على دائرة فضية مسطحة Planisphere طولها ثلاثة أمتار وعرضها متر ونصف. كذلك ألف له كتاب «نزهة المشتاق فى اختراق الآفاق» لوصف هذه الخريطة، ويعرف هذا الكتاب أيضاً بالكتاب الروجارى أو كتاب روجار لأنه هو الذى طلبه منه.

وقد اهتم العلماء والمستشرقون بهذا الكتاب العظيم وعملوا على نشر أجزائه وترجمتها إلى اللغات المختلفة. وحسبنا أن نشير إلى الطبعة العلمية الحديثة التى أخرجها المستشرقون الإيطاليون لهذا الكتاب فى سبعة أجزاء.

وهكذا نرى أن الملك روجار الثانى كان على حد قول العالم الإيطالى «ميشيل أمارى»، سلطاناً عربياً يحمل تاجاً كملوك الإفرنج، وأن تسامحه الدينى أدى إلى امتزاج الثقافات العربية واليونانية واللاتينية، فصارت صقلية معبراً من المعابر الأساسية التى عن طريقها انتقل تراث الحضارة الإسلامية إلى أوروبا مما كان له أثره فى قيام حركة النهضة المعروفة باسم حركة الرنيسانس Renaissance فى أواخر العصور الوسطى.

(١) سعيد عاشور : المدينة الإسلامية وأثرها فى الحضارة الأوربية ص٥٥.

ثم خلف روجار الثانى ابنه وليم الأول (١١٥٤-١١٦٦م) الذى سار على سياسة أبيه وجده فى حماية المسلمين وتشجيع الدراسات العربية الإسلامية، وكانت علامته مثل علامة أبيه «الحمد لله وشكراً لنعمته».

ثم خلفه ابنه وليم الثانى (١١٦٦-١١٨٩م) الذى تشبه بملوك المسلمين، وآتقن اللغة العربية قراءة وكتابة، واختار من رعاياه المسلمين وزراءه وحراسه وجواريه تاركاً لهم حريتهم الدينية، وكانت علامته «الحمد لله حق حمده».

وبعد وفاة «وليم الثانى» تولى مقاليد الحكم فى صقلية «فردريك الثانى» (١١٩٤-١٢٥٠م) ابن «هنرى السادس» امبراطور ألمانيا. وبهذا صار إمبراطوراً على ألمانيا وعلى مملكة الصقليتين التى تشمل بلاد نابولى وجزيرة صقلية. وبذلك انتقل الحكم فى صقلية من الأسرة المالكة النورماندية إلى أسرة الهوهنشتاوفن الألمانية. وقد تفرغ الإمبراطور فردريك للدراسة والاستفادة من الثقافات السائدة فى عصره وهى العربية واليونانية واللاتينية. ولا شك أن التراث الحضارى الضخم الذى تركه العرب والنورمان فى صقلية وجنوب إيطاليا، كان له أثر قوى فى تكوين شخصية هذا الملك. وقد تجلى ذلك بوضوح فى اهتمامه بالثقافة العربية، وترجمة مآثرها العلمية، وجنوحه إلى السلم فى حل مشاكله السياسية، وإقامة علاقات ودية مع ملوك مصر والشام من الأيوبيين.

وكان فردريك الثانى شغوفاً بالعلوم الطبيعية والرياضية والفلسفية، وكثيراً ما كانت تعترضه فيها مشكلات علمية ولا يجد من العلماء المحيطين به من يقدم له حلا شافياً لها. فكان يرسلها إلى أصدقائه من ملوك المسلمين لعرضها على علماء بلادهم والإجابة عنها من ذلك مثلاً، المسائل الرياضية والفلكية التى أرسلها إلى الملك الكامل والتى أجاب عنها العالم الرياضى المصري علم الدين قيصر الأسفونى (نسبة إلى قرية أسفون بالصعيد) فبعث بها الملك الكامل إليه مع كتاب فى علم الفلك على سبيل الهدية. كذلك أرسل فردريك مجموعة من الأسئلة الفلسفية إلى الفيلسوف الصوفى الأندلسى «ابن سبعين» وهى مسائل عن الكون والنفس والعلم الإلهى .. الخ، أجاب عنها «ابن سبعين» وقد عرفت باسم «المسائل الصقلية».

ولما ولى الملك الصالح نجم الدين أيوب عرش مصر، سار على سياسة الود والصداقة التى اتبعها والده الكامل نحو صقلية وتبادل مع الإمبراطور فردريك الثانى السفارات والهدايا، نذكر السفارة المصرية التى رأسها الشيخ «سراج الدين الأرموى» الذى أقام مدة فى صقلية، وألف كتاباً فى المنطق للإمبراطور فردريك.

ثم خلف الإمبراطور فردريك ولده مانفرد Manfred الذي لم يكن أقل عناية من أبيه بالثقافة العربية ولاسيما العلوم الرياضية والطبيعية. وقد عاصر هذا الإمبراطور دولة المماليك الأولى فى مصر والشام على عهد السلطان بيبرس، وتوطدت بينهما أواصر الصداقة والمودة كما كان الحال فى عصر الأيوبيين، فيروى المؤرخ «جمال الدين بن واصل» أن السلطان «بيبرس» اختاره على رأس سفارة إلى الإمبراطور مانفرد سنة ٦٥٩هـ (١٢٦١م) وأرسل معه هدية من جملتها عدد من الزراف، وجماعة من أسرى عين جالوت من التتار بخيولهم وعدتهم، فأعجب الإمبراطور بالهدية وأحسن إلى الرسل وأكرمهم. ويصف «ابن واصل» مقابلته للإمبراطور بقوله «فأقمت عنده مكرماً بمدينة من مدائن أبوليا (جنوب إيطاليا) يقال لها برلت Barletta، واجتمعت به فوجدته متميزاً، محباً للعلوم العقلية، يحفظ عشر مقالات من كتاب إقليدس فى الهندسة. وبالقرب من البلد التى كنت نازلاً بها مدينة تسمى لوجارة Lucera أهلها كلهم مسلمون من أصل جزيرة صقلية، وتقام الجمعة فيها، ويعلن فيها بشعائر الإسلام، وهى على هذه الصفة من عهد أبيه وكان قد شرع فى بناء دار علم بها ليشغل فيها بجميع أنواع العلوم النظرية. وأكثر أصحابه الذين يتولون أموره الخاصة مسلمون، ويعلن فى معسكره بالأذان والصلاة»[1].

وهكذا خلف العرب وراءهم فى صقلية تراثا ضخما من الحضارة العربية، كما تركوا فى الجزيرة فى خزانات الكتب عددا كبيرا من المؤلفات فى مختلف ألوان العلوم والآداب .

وهكذا كانت صقلية هى المعبر الثانى الذى انتقلت عن طريقه الثقافة العربية الإسلامية إلى أوروبا، فقد أسهمت صقلية بنصيب مباشر فى حركة الترجمة عن

(١) موسوعة العالم الإسلامى ص ٦٩-٧٠ .

العربية حيث كانت فى «سالرنو» حركة نشطة لترجمة العلوم العربية والإغريقية إلى اللاتينية، فقد تم ترجمة الكثير من الكتب العربية خاصة فى القرنين الثانى عشر والثالث عشر، ففى عام ١١٥٠م ترجم أيوجينوس البالرمى Palermo of Eugenius كتاب بطليموس السكندرى فى المرئيات العربية، وفى سنة ١١٦٢ ترجمت عن العربية إلى اللاتينية كتابات أخرى فى الفلك والرياضيات.

ولا شك أن قسطنطين الأفريقى كان له دور كبير فى حركة الترجمة وكان من أهم أعماله ترجمة كتاب على بن عباس المجوسى المعروف بكامل الصناعة أو الكتاب الملكى وسمى باللاتينية Regius Liber وكانت ترجمة هذا الكتاب فتحا فى الطب اللاتينى خاصة وأنه كان أول شرح واضح للعلم الطبى عامة.

وهكذا أفادت أوروبا من الحركة العلمية التى قام بها العلماء فى صقلية، وكان أثرها فى النهضة الأوروبية من الأمور التى يصعب تجاهلها .

ثالثاً : بلاد الشام والحروب الصليبية

كانت بلاد الشام هى منطقة اللقاء الثالث بين الشرق والغرب فى العصر الوسيط إبان الحروب الصليبية، فعلى الرغم من أن هذه الحروب، التى بدأت فى عام ١٠٩٧م وسقط آخر معاقلها على يد السلطان المملوكى «الأشرف خليل قلاوون» فى عام ١٢٩١م كانت فى مظهرها ترتدى الرداء الدينى فإنه كانت هناك عوامل أخرى سياسية واجتماعية واقتصادية أقوى من العامل الدينى، فقد أسهمت ظروف تلك الحروب على المزيد من التعارف بين الجانبين، حيث نشأت صلات حضارية وتجارية بين الشرق الإسلامى والغرب الأوربى استطاع خلالها بعض محاربى الحملات الصليبية أن ينقلوا بعض المعارف عن الزراعة والملاحة والصناعة وغيرها من شرق البحر المتوسط إلى أوربا، بمعنى أن هذه الحروب، استخدمت كمعبر انتقلت عليه المدنية الإسلامية إلى أوروبا، كما برز منها جوانب مثمرة ومفيدة في العلاقات بين العرب والأوربيين فأخذ كل فريق من الآخر بعض سماته الحضارية.

وإذا تتبعنا بعض المؤشرات الحضارية التى تأثر بها الفرنج خلال الحروب الصليبية، نجد أنها كثيرة ومتنوعة :

فمن الناحية الاجتماعية، نجد أن الصليبيين، نظرا لقلة عدد النساء الفرنجيات اللاتى صحبن المقاتلين، أقبلوا على الزواج من المواطنات المسيحيات من الموارنة والأرمن وبعض الأسيرات المسلمات . وقد نشأ عن هذه الزيجات جيل من المولدين عرفوا باسم بولانى Pulani، وقد غلب على هؤلاء فى طبائعهم وعاداتهم الطابع الشرقى . كذلك أخذ الصليبيون يكيفون حياتهم فى الشرق حسب مقتضيات الحال والمناخ، فارتدوا الملابس الشرقية الفضفاضة واسعة الأكمام، وأطلقوا لحاهم، وأكلوا الأطعمة الشرقية، وسكنوا القصور والبيوت ذات الطراز الشرقى حيث الأحواش أو الأفنية الداخلية التى تتوسطها النافورات والورود والأزهار، وتحيط بها الغرف والقاعات ذات المشربيات المحلاة بالزخارف المخرمة المفرغة المنوعة. كذلك استخدموا فى ولائمهم وحفلاتهم الراقصات والمهرجين كما يفعل المسلمون.

أما من الناحية الاقتصادية، فنجد أن الصليبيين، استفادوا من المشرق الإسلامى استفادة كبيرة لدرجة أن بعض المؤرخين اعتبر الحركة الصليبية حروبا اقتصادية. ففى ميدان الزراعة نقل الصليبيون عن المسلمين إلى أوروبا نباتات وحاصلات وأشجار جديدة لم يعرفوها من قبل وسموها بأسمائها العربية مثل السكر والأرز والليمون والقطن والسمسم .. الخ .

وفى ميدان الصناعة، عرفوا كثيرا من المصنوعات الإسلامية ونقلوها إلى بلادهم مثل المنسوجات الحريرية الموشاة التى اشتهرت بها الشام وتعرف باسم البروكار Bro-cart والأقمشة القطنية التى كانت تصنع بدمشق وسميت باسمها «الدمشقيات Da-mask، وأقمشة الموصل Musilin ومنسوجات العتابية فى بغداد Tapis . هذا إلى جانب صناعة الورق والصابون والخزف والزجاج والأصباغ والحلى والعقاقير .. الخ.

أما التجارة، ، فقد انتعشت بين الشرق والغرب بشكل لم يعرف من قبل. فكانت قوافل المسلمين ترد إلى الموانئ الصليبية على ساحل الشام تحمل سلع الشرق كاللؤلؤ والأحجار الكريمة والعاج والعطور والبهار (Spices) وكان على تجار المسلمين عند دخولهم تلك الموانئ أن يدفعوا ضريبة على بضائعهم وكانوا يعاملون في تلك الموانئ معاملة طيبة، ولهم فيها خانات أو فنادق ينزلون فيها ببضائعهم ودوابهم. ومن الطريف

فى هذا الصدد، أن حركة التجارة بين الجانبين ظلت مستمرة ولم تتوقف حتى في أوقات الحروب بينهم، وقد نص على ذلك الرحالة المعاصر ابن جبير عند قوله «واختلاف القوافل من مصر إلى دمشق على بلاد الفرنج غير منقطع، وأهل الحرب مشتغلون فى حربهم، أما الرعايا والتجار فالأمن لا يفارقهم فى جميع الأحوال سلما أو حربا».

وكان من نتائج ازدياد النشاط التجارى بين الشرق والغرب، أن ظهرت المدن التجارية فى أنحاء أوروبا، وهى ظاهرة جديدة أدت إلى اجتذاب الفلاحين إلى المدن وانهيار النظام الإقطاعى.. كذلك ظهر نظام المصارف فى تلك المدن التجارية، وكثيرا ما عاونت هذه البنوك الطبقات الحاكمة بالقروض المالية وتحالفت معها ضد رجال الإقطاع. وقد نتج عن هذه المعاملات المالية إصدار صرف يعرف بالصك أو الشيك، وكذلك السفاتج جمع سفتاجة بمعنى الحوالة، وهى أنظمة مشرقية الأصل.

وهكذا شهدت الفترة بين القرنين الثالث عشر والخامس عشر ازدهارا فى العلاقات التجارية بين العرب وأوروبا بشكل لم يكن معروفا من قبل.

ومن الناحية المعمارية العسكرية، نلاحظ أن العمارة الإسلامية أضافت إلى التراث الفنى العالمى نظماً لم تكن معروفة من قبل مما جعل لها فى العصور الإسلامية طابعا مميزا. ومن أمثلة ذلك أشكال العقود، وأنظمة المساجد والمدارس والقصور والحمامات والأضرحة. كذلك ابتكر المسلمون الداخل ذات المرافق أو المنعطفات المتعددة فى المدن والحصون الإسلامية. والغرض من ذلك التحكم فى العدو المهاجم من باب الحصن عبر هذه الممرات الضيقة الطويلة الملتوية. ومن أمثلة هذه المداخل عند المسلمين مدينة بغداد التى كانت أبواب أسوارها الخارجية لا تقع فى سمت واحد مع أبواب أسوارها الداخلية، بل مزورة عنها ويفصل بينهما دهاليز ومنعطفات ملتوية لأغراض دفاعية، ولذا أطلق على بغداد اسم «الزوراء».

وقد طبق هذا الأسلوب الحربى بشكل أفضل فى قلعة الجبل (المقطم) بالقاهرة في عهد صلاح الدين الأيوبى، في القرن السادس الهجري، وفي قلعة حلب في القرن السابع الهجرى، وفى قلاع المرابطين والموحدين بالمغرب.

ولقد انعكس هذا الأسلوب المعمارى العسكرى على الحصون والقلاع التى شيدها الصليبيون فى الشام أو فى أوروبا بعد ذلك مثال ذلك حصن الأكراد Crac de che-valliero فى شمال شرق طرابلس الذى أعاد فرسان الاسبتارية تشييد قلعته على مثل هذا النظام الرائع الذى ما زالت آثاره باقية إلى اليوم. كذلك ابتكر المسلمون نظام «السقاطة» التى انتقلت إلى الغرب باسم ماتشيكولى Machicoli وهى عبارة عن شرفة صغيرة من الحجارة أو الخشب تبرز من الحائط ولها فتحات من أسفل، وتقام فوق أسوار الحصن، فيستطيع المدافعون من خلال هذه الفتحات إلقاء المقذوفات أو السائل الحار أو العذرة على المهاجمين، وقد استعار الصليبيون نظام هذه السقاطات وطبقوه فى قلاعهم فى شمال الشام وفى أوروبا. ومن أمثلة ذلك قلعة جابار التى شيدها ريتشارد قلب الأسد ملك انجلترا، على نهر السين عقب عودته من الأراضى المقدسة. هذا إلى جانب نقلهم عن العرب فكرة استخدام الحمام الزاجل فى إرسال الرسائل العسكرية إلى القوات المحاربة.

أما من ناحية التأثير الثقافى، فإنه يبدأ منذ أن أخذ كل فريق يتعرف على الفريق الآخر، ويحاول أن يكتب عنه حاضره وماضيه. ولقد أنجب عصر الحروب الصليبية نخبة من المؤرخين المعاصرين شرقيين وغربيين، كل يمثل وجهة نظره فى تلك الحروب، فتوفرت من هذه الحقبة الصليبية مادة خصبة لم يتوفر مثلها من قبل.

وقد عكف المؤرخون الأوروبيون فى العصر الحديث على جمع هذه المادة الوفيرة فى موسوعة علمية باسم «مجموعة مؤرخى الحروب الصليبية (1966 - PARIS 1841) Recueil Des Historiens des Croisades (PARIS 1841 - 1906) وهى تضم ما كتبه المؤرخون المشارقة فى خمسة مجلدات تحت عنوان : Historiens Orientaux وما كتبه المؤرخون الغربيون فى خمسة مجلدات أيضا تحت عنوان : Historiens Occiden-taux ومن بين كتاب المسلمين الذين كتبوا عن العلاقات بين المسلمين والصليبيين نذكر الرحالة الأندلسى محمد بن جبير الذى زار الشام فى أواخر القرن السادس الهجرى (١٢م) ووصف التعارف المشترك بين المسلمين والمسيحيين فى الإمارات الصليبية.

وهناك كان المؤرخ الذى عاصر ابن جبير وأمدنا بمعلومات هامة عن علاقات المسلمين بالصليبيين بالشام، وهو اسامة بن منقذ (ت٥٨٣هـ/١١٨٨م) أحد فرسان بنى

منقذ والذى كانت له مع الصليبيين مشاكل وحروب وصداقات ونوادر أوردها فى «كتاب الاعتبار» وتتضمن صورا مقارنة بين عادات المسلمين والفرنجة، شاهدها أو عاينها بنفسه. لقد كان أسامة موضع إطراء معاصريه وعلى رأسهم صلاح الدين الأيوبى الذي كان معجبا بشجاعته وشعره.

أما المؤرخ الحموى جمال الدين بن واصل (ت٦٩١هـ/١٢٩٧م) فقد أورد في كتابه «مفرج الكروب فى أخبار بنى أيوب» بعض المعلومات الهامة عن لويس التاسع ملك فرنسا أثناء حملته على مصر، وعن الإمبراطور منفرد بن فردريك الثانى حينما قابله كسفير للسلطان الظاهر بيبرس.

وهناك مؤرخ حموى آخر اسمه محمد بن على بن نظيف قدم لنا فى كتابه «التاريخ المنصورى» صورا لبعض الخطابات المرسلة من الإمبراطور فردريك الثانى إلى أحد الأمراء يروى له فيها بعض أخبار دولته وما جرى فيها من أحداث عقب رجوعه من حملته فى فلسطين (٦٢٦هـ/١٢٢٩م).

أما المؤرخون الأوروبيون الذين وصفوا حروبهم فى المشرق وكتبوا عن المسلمين وبلادهم فهم عديدون أيضا، نذكر منهم وليم الصورى William of Tyre (١١٣٠-١١٨٤م) الذى اتصل بالملك عمورى الأول وصار مربيا لأولاده، وظل يتدرج فى المناصب حتى صار كبيرا لأساقفة صور. ومن أهم مؤلفاته كتاب فى تاريخ الحروب الصليبية منذ قيامها سنة ١٠٩٦م حتى آخر أيامه ١١٨٤م بعنوان «تاريخ الأعمال التى تمت فى بلاد ما وراء البحر» Historia reum in partibus transmarinis gestarum، والكتاب يتضمن معلومات مفيدة عن مصر وأحوالها الداخلية فى أواخر العصر الفاطمى، وكذلك عن تجارتها فى البحر الأحمر مع بلاد الهند».

ولا يفوتنا أخيرا أن نشير إلى المؤرخ الفرنسى دى جوانفيل De Joinville (القرن ٧هـ/١٣م) الذى صحب الملك لويس التاسع فى حملته على مصر وأسر معه فيها، وكتب عنه كتابا بعنوان «القديس لويس» وأورد فيه معلومات هامة عن مصر والمماليك.

وهكذا نرى أن الحروب الصليبية، وإن كانت قد سفكت فيها دماء غزيرة إلا أنها كانت مهمة لهذا اللقاء الحضارى بين الشرق والغرب، إذ انمحت الصورة القديمة التى

كانت فى مخيلة الصليبيين عن المسلمين، فلم يعودوا يرونهم جنودا جبناء، أو قساة غلاظ القلوب، بل شهدوا من حضارتهم الراقية وشجاعتهم فى القتال وورعهم في الصلاة وسماحتهم فى معاملة أهل الأديان الأخرى، ما أطلق ألسنتهم بالإعجاب والتقدير، وقد صدق المؤرخ الإنجليزى هرنشو Hearnshaw حينما عبر عن هذا الإعجاب بقوله : خرج الصليبيون من ديارهم لقتال المسلمين، فإذا هم جلوس عند أقدامهم يأخذون عنهم أفانين العلم والمعرفة عندما رأوا المسلمين على حضارة دنيوية ترجح حضارتهم رجحاناً لا تصح معه المقارنة بينهما».

وعلى الجانب الآخر من العالم الإسلامى، فقد انعكست العلاقات الثقافية والتجارية بين المسلمين وأوروبا، على التواصل الحضارى بين الحضارتين الإسلامية والغربية، إذ كانت القسطنطينية نقطة الالتقاء والمعبر لذاك التواصل والتفاعل، فحين كان المسلمون يواصلون ضغطهم على القسطنطينية باعتبارها مفتاح الطريق إلى أوروبا الشرقية، هجر قسم من علماء بيزنطة، المدينة مزودين بكتبهم الكلاسيكية وبحصيلتهم الثقافية نتيجة الاتصالات الثقافية مع العالم الإسلامي، وخاصة مع الأندلس وبلاد الشام وانساحوا فى أوروبا، وعلى الأخص منطقة البحر المتوسط، فأسهموا فى التعجيل بالنهضة الأوربية[١].

وهكذا كانت الحروب الصليبية ميدانا للكسب الحضارى ففيه بدأت محاولات الغرب المنظمة للاقتباس من حضارة العرب وكانت كفة العرب فى هذه العلاقات هى الراجحة فقد كانوا يملكون من مقومات الحضارة المادية والعقلية ما يستطيعون أن يقدموا منه لأوروبا، بينما لم تكن أوروبا حتى القرن السادس عشر تملك من المقومات التى تمكنها من أن تضيفه لتراث العرب. لهذا أخذ الأوروبيون من العرب أكثر مما أعطوا، فاقتبسوا الكثير من علوم العرب وفلسفتهم وعمارتهم وفنونهم العسكرية وصناعتهم وتجارتهم وحياتهم الاجتماعية وتأثرت لغاتهم وآدابهم ومجتمعاتهم إلى حد كبير باللغة العربية والآداب العربية والحياة العربية، يضاف إلى ذلك أن العرب كانوا يملكون مفاتيح التجارة التى يحتاجها الأوروبيون مثل التوابل والعقاقير وغيرها من منتجات الشرق المعروفة.

---

(١) موسوعة العالم الإسلامى ص ٧٣-٧٥ .

وقد حرص العرب على استمرار علاقتهم التجارية مع أوروبا نظرا لأنهم كانوا يحصلون على أرباح كثيرة منها هذا بالإضافة إلى أنهم كانوا لا يجدون حرجا من الاتصال بهذه الشعوب الأوروبية فقد ملأهم النصر فى الحروب الصليبية المتأخرة ثقة فى قوتهم، واعتدادا برجحان تفوقهم، فقد استطاعوا إخراج الصليبيين من الشرق، وهاهم يرون سلاطين المماليك ينتزعون قبرص، والأتراك العثمانيون أصبحوا قوة إسلامية ذات بأس، والعرب والمسلمون لم يثقوا فى قوتهم وكفايتهم لمواجهة أوروبا فحسب وإنما وثقوا فى تفوق حضارتهم بعد أن شهدوا نوع الحياة التى يحياها أبناء الغرب فى ذلك الوقت فى العصور الوسطى، فقد كان الأوروبيون أقل حظا من العرب فى العلم والثقافة والاقتصاد والسياسة وظلت الأمور على ذلك سنين حتى مال الميزان تجاه أوروبا ورجحت كفتهم فى ميزان الحضارة والقوة[1].

وعلى الرغم من كل ذلك وبالرغم من أن الحروب الصليبية كانت لها آثار سياسية وعسكرية واجتماعية، كما أنها كانت إحدى مواطن الاتصال بين الحضارتين الإسلامية والغربية فإنها لم تكن ذات تأثير كبير مثل الأندلس وصقلية خاصة فى النواحى الثقافة والعملية. ويرجع ذلك إلى أن معظم الأوروبين الذين شاركوا فى الحملات الصليبية كانوا قليلى الحظ من الثقافة، وليس لديهم قدر كاف من الحضارة تسمح لهم باستيعاب العلوم العربية ولم يظهر بينهم عالم بالمعنى الحقيقى سوى «وليم الصورى» الذى يعد من أكبر مؤرخى القرون الوسطى.

يضاف إلى ذلك أن الصليبيين لم ينعموا خلال تواجدهم بالشرق بفترة من الهدوء اللازم حتى يتمكنوا من البحث والدراسة والتعمق فى العلم.

رابعا : حركة الترجمة :

وبالإضافة إلى هذه المعابر الثلاثة، كانت توجد خطة منظمة لترجمة معارف المسلمين، ونقلها إلى اللاتينية فى العصور الوسطى، فانصرف الأوروبيون لدراسة علوم المسلمين بحماس بالغ مما ترك أثره الواضح فى الفكر الأوروبى. فبعد أن ترجم العرب

---

(١) أحمد عزت عبد الكريم : دراسات في تاريخ العرب الحديث ص ١٧-١٨ .

تراث العالم القديم فى العلم والفن والأدب والرياضة والفلسفة، وكل ما وقع تحت أيديهم من معلومات خلفتها الحضارات السابقة ترجموا كتبا فى الكيمياء عن مصر القديمة، وترجموا عن اليونان كتب الطب والرياضيات والفلك والجغرافيا والفلسفة والأدب والموسيقى، وترجموا عن الفرس كتب الأدب والشعر والتاريخ والأخبار وأحكام النجوم، وترجموا عن الهنود كتب الطب والفلك والرياضيات والتاريخ والأدب والموسيقى، وترجموا عن الأنباط كتاب الفلاحة النبطية وبعض كتب السحر والأصنام وغير ذلك. وبذلك اكتمل لديهم تراث الفكر الإنسانى فى مجمله، والحق أن شعوبا عديدة فى منطقة شرق البحر المتوسط كان لها اليد الطولى فى إرساء حضارة الإنسان فقد تناوبت العمل والابتكار على مسرح التاريخ. فعندما أصبحت الحضارتان المصرية والبابلية في حاجة إلى دفعة جديدة وجدتاها فى الحضارة اليونانية، وعندما ذبلت الحضارة اليونانية وكادت تطمس حضارتهم وجدت الحضارة فى العرب تلك القوة الدافعة التى حملت المشعل الذى كاد ينطفئ، فأضاءوه من جديد ثم نقلوه بدورهم إلى أوروبا[1]. فمن الثابت أن النهضة الكبيرة التى شهدتها أوروبا منذ القرن الثانى عشر والتى كانت أهم بواكير عصر النهضة ارتبطت إلى حد كبير بالتراثين اليونانى والإسلامى عن طريق حركة ترجمة واسعة عن العربية واليونانية.

لقد عرف الغرب العلوم العربية عن طريق الترجمات فى العصور الوسطى، فنلاحظ فى القرن الحادى عشر أن «قسطنطين القرطاجنى» قضى ثلاثين عاما متنقلا فى ربوع الشرق وشمال أفريقيا بهدف دراسة علوم الطب العربى، ثم واصل بعد ذلك فى سالرنو ليدرس ما قام بجمعه، وأخيرا استقر بأحد الأديرة ليترجم المؤلفات العربية إلى اللاتينية.

كذلك درس «أبلارد» الإنجليزى أثناء رحلاته إلى إسبانيا والشرق المؤلفات الرياضية والفلكية لدى العرب وترجمها إلى اللاتينية.

وأسس أسقف طليطلة مدرسة للترجمة لنقل كتب فلاسفة العرب القدماء إلى اللاتينية وهكذا تلقت أوروبا علوم المسلمين ودرستها واستفادت مما فيها، وأضافت

(١) جلال مظهر : حضارة الإسلام وأثرها في الترقى العالمى ص ٤٨٦-٤٨٧ .

إليها كذلك وعلى أى حال فإن النهضة الأوربية لم تكن من صنع حضارة واحدة، خاصة وأن الأفكار العظيمة التى تحدث تحركات كبرى بين البشر تكون دائما نتيجة لجهود جيل أو أجيال من الرجال، والجيل كله بل الأجيال المتوالية كلها هى التى تصنع التغيير العظيم الحاسم، فحركة التجديد الغربى أو التنوير لم تكن عمل بلد واحد أو منطقة بعينها بل هى ثمرة عمل جماعى مشترك أنجز سلسلة ضخمة من المنجزات تعاون فيها أبناء أجيال عديدة كان منهم العرب الذين بذلوا جهودهم بعد أن استفادوا من غيرهم من الحضارات الأخرى لدرجة أنهم أصبحوا بمثابة المجموعة الحضارية الأم التى عم إشعاعها جميع أرجاء المعمورة، وتهيأت أسباب التقدم الحضارى لبقية أجزاء العالم الأخرى.

* * * * *

الفصل
الثانى

الشواهد التى تؤكد تأثر الفكر الأوربى بتراث العرب فى الأدب والفلسفة والجغرافيا والتاريخ والفنون والعمارة والموسيقى



الشواهد التى تؤكد تأثر الفكر الأوربى
بتراث العرب فى الأدب والفلسفة
والجغرافيا والتاريخ والفنون والعمارة والموسيقى

من المعروف أن كل حضارة فى التاريخ استفادت من جهود السابقين لها، وإلا لما تقدمت الحضارة العالمية، ولأصبح لزاما على كل أمة أن تبدأ البناء من أساسه.

لقد استوعب العرب الفكر الهندى والفارسى واليونانى ولم يكن دورهم هو مجرد الحفاظ على هذا التراث القديم من الضياع فحسب بل أضافوا إليه الكثير، كما قاموا بتطوير هذا التراث وتصحيح مساراته مما ساعد على ظهور النهضة فى أوروبا فى القرن الخامس عشر، والذى بدونه لتأخرت هذه النهضة قرون عدة.

لقد قدم المسلمون للثقافة الإنسانية تراثا ضخما فى شتى ميادين العلم والثقافة والأدب، وكانت كتبهم هى المراجع الأساسية التى ترجمت إلى اللاتينية ليرتشف الأوروبيون من مناهلها، وظلت قرونا بمثابة المصادر الرئيسية التى أنارت الطريق أمام العلماء والباحثين فى جامعات أوروبا حتى بزغت شمس نهضتها، وفيما يلى نعرض للشواهد التى تؤكد تأثر الفكر الأوروبى بالفكر الإسلامى، والتى تبين مدى مساهمة العلماء المسلمين فى نشأة العلم الحديث خاصة فى الأدب، والفلسفة، والجغرافيا،والتاريخ، والفنون، والموسيقى، والرياضيات، والفلك، والكيمياء والطبيعة والطب والصيدلة وغيرها مما كان له أكبر الأثر فى المساعدة على ظهور النهضة الأوربية الحديثة.

١ ـ الأدب

يختلف عطاء العرب للنهضة الأوربية فى ميدان الأدب خاصة الشعر عنه فى أى ميدان آخر من العلوم، فالشعر العربى كان عربيا خالصا لم يتأثر بآداب حضارات أخرى سابقة بل نبت فى صحراء

الجزيرة العربية نبتا أصيلا ولم يسهم فى تطوره إلا قوم استظلوا بالحضارة العربية وتأثروا بها، فقد تطور الأدب فى العصر العباسى تطورا كبيراً، ونهج الشعراء فيه مناهج جديدة فى المعانى والموضوعات والأساليب وغير ذلك من فنون الشعر المختلفة التى تناسب ما انتشر فى العصر العباسى من ترف وحضارة. ولاسيما فى بغداد، وكان من أشهر شعراء تلك الفترة «أبو نواس» الذى ذاعت قصائده فى الغزل والخمر والصيد، «وأبو تمام» المشهور بنزعته العقلية والفلسفية فى الشعر «والبحترى» صاحب المدائح الخالدة و«ابن الرومى» المعروف بغزارة شعره، و«أبو العتاهية» الذى اشتهر بالحكمة والغزل الرقيق، و«المتنبى» الذى اشتهر بالفخر و«أبو العلاء المعرى» شاعر الحكمة وغيرهم كثيرون هذا إلى جانب الشاعرات والأديبات من النساء اللائى لعبن دورا هاما فى الحياة الأدبية فى المجتمع الإسلامى مثل «رابعة العدوية» التى سلكت طريق الزهد والتصوف، والأميرة «علية بنت المهدى» صاحبة الشعر الرائق والغناء الراقى ومثل «العباسة بنت المهدى» التى لعب الخيال دورا كبيرا فى القصص التى أحاطت بها ومثل «عايدة الجهنية التى قال عنها السيوطى أنها كانت أديبة شاعرة فصيحة فاضلة كاتبة» [١].

لقد تأثرت الآداب الأوربية بالأدب العربى خلال العصور الوسطى وبداية الحديثة، حيث نجد تأثيرات عربية واضحة فى شعر المناجاة والشعر الشعبى، والحكم، والأمثال، كما حاز القصص الإسلامى شهرة عظيمة وأخذ يزدهر فى بلدان أوروبا فى القرن الثانى عشر، كما اتجه الأوربيون شطر الأدب العربى المعروف بالإبداع. وقد أكد ذلك المستشرق جب بقوله «أن خير ما أسدته الآداب الإسلامية لآداب أوروبا أنها أثَّرت بثقافتها وفكرها فى شعر العصور الوسطى ونثرها»[٢] وأن الآداب الشرقية التى لها مثيلاتها فى الأدب الغربى كانت بمثابة المفتاح الذى طرقه الغرب، وهذه الآداب التى كسبت إعجاب الأوربيين هى التى أنارت الطريق للأدب الغربى. وإلى جانب ذلك فقد أوضح الشاعر الإيطالى «دانتى» بأن الشعر الإيطالى ولد فى صقلية حيث كان للعرب حضارة زاهرة هناك، وقد شاع نظم هذه الشعر فى إقليم بروفانس فى جنوب فرنسا، وانتشر من هذا الإقليم على يد الشعراء الجوالين الذين عرفوا باسم «التروبادور». ومن المعروف أن شعر التروبادور الذى ظهر فى صقلية ونشأ فى بلاط الملك «فردريك الثانى» الذى كان العديد من الشعراء المسلمين يجتمعون فيه جاء عن طريق الاقتباس من الأدب العربى الأندلسى الذى امتاز بالرومانتيكية البالغة فى الغزل الرقيق، والرثاء الباكى، وفى تقاليد الحب، والفروسية، ومعاناة الحرمان، والتغنى بالمرأة.

(١) موسوعة العالم الإسلامى ص ٤٩ .

(٢) جب : تراث الإسلام ص ١٨٩ ـ ١٩٠.

وقد أكد ذلك المستشرق «روبرت بريفو» Robert Briffault بقوله إن شعر التروبادور إنما هو وليد الشعر العربى وأن أدباء الأندلس كانوا قد تحمسوا لهذا النوع الجديد من الشعر واعتبروا ظهوره بينهم ثورة أدبية.

وإلى جانب ذلك فقد أولع الأوربيون بالأدب العربى فطبعت قصص «ألف ليلة وليلة» العديد من الطبعات باللغتين الإنجليزية والفرنسية خاصة وأنها ألهبت خيال القراء، وعرفت أوروبا اسم «عمر الخيام»، كما اقتبس بعض الكتاب الأوربيون موضوعات أدبية قاموا بنقلها إلى الأدب الغربى، فالكاتب الإيطالى «بوكاشيو» الذى يعد أحد أعلام النهضة الإيطالية ساير فى كتابه المسمى «الأيام العشرة» قصص «ألف ليلة وليلة» التى كانت منتشرة حكاياتها فى مصر والشام، وقد تضمن هذا الكتاب مائة حكاية على غرار «ألف ليلة وليلة" وأسندها إلى سبع من السيدات وثلاثة من الرجال الذين اعتزلوا فى بعض ضواحى المدن خوفا من تعرضهم لمرض الطاعون، وفرضوا على كل منهم أن يقص حكاية على أصحابه فى كل صباح للتغلب على الفراغ والملل الذى كانوا يشعرون به. وقد انتشرت هذه الحكايات فى بلدان أوروبا، واقتبس منها الكاتب الإنجليزى «وليم شكسبير» موضوع مسرحيته «العبرة بالخواتيم» «well ends that well is All». وإلى جانب ذلك فهناك مجموعة من المستشرقين يرون أن «رحلات جاليفر» التى ألفها «سويفت» ورحلة «روبنسون كروزو» التى ألفها «ديفوى» استمدت أفكارهما من "ألف ليلة وليلة"، يضاف إلى ذلك أن الشعر والنثر الإسلاميين أثَّرا فى الشعر الإيطالى تأثيراً واضحا وأبرز الأدلة على ذلك الكوميديا الإلهية Commedia La "لدانتى" (١٢٦٥-١٣٢١) الذى أقام فى صقلية فترة خلال عهد الملك فردريك الثانى الذى كان عاشقا للثقافة الإسلامية. وقد استطاع «دانتى» أن يتوج بها الأدب والشعر الأوربيين فى القرن الرابع عشر وفى تلك الملحمة وصف «دانتى» العالم الآخر، وتخيل ما شاهده هناك بشكل تجلت فيه عبقريته كشاعر، فذكر ما شاهده خلال زيارته للجحيم. ثم أثناء انتقاله إلى المطهر والفردوس موضحا ما فيها من نعيم وشقاء، كما تصور أن الشاعر الكبير «فرجيل» كان يصحبه فى هذه الرحلة، وأنه كان بمثابة المرشد له وخلال ذلك استطاع دانتى أن يجسد ما تخيله تجسيدا رائعا فى محاولة منه لمعرفة أسرار ما بعد الموت.

ومن يقارن بين هذه الكوميديا وبين قصة «الإسراء والمعراج لأبى العلاء المعرى يجد أن الكوميديا مستوحاة من هذه القصة التى ألهمت دانتى كثيرا من المفاهيم كما أنها مستوحاة من كتاب «محى الدين بن عربى» الأندلسى «الفتوحات المكية» الذى وضعه قبل ميلاد «دانتى» بخمس وعشرين سنة،

وكذلك من فكر ابن مسرة أستاذ ابن عربى وصاحب المدرسة الفلسفية المعروفة، فقد نقل دانتى من رسالة الغفران لأبى العلاء المعرى بعض الأفكار عن التصوف وإن كان قد عالجها بذكاء، ويؤكد ذلك أن هناك روحا مشتركة تتخلل القصيدتين من ناحية المعنى الأخلاقى المنبثق عن التصوف(١) كما أنه أخذ من ابن عربى وابن مسرة أفكارهما حول الجحيم والجنة. وقد أكد العديد من المستشرقين ذلك ومن أبرز هؤلاء ما ذكره القس الإسبانى «ميجيل بلاثيوس» فى كتابه «الإسلام والكوميديا الإلهية» حيث يقول فى مقدمته (لاشك أن ابن عربى" وأستاذه ابن مسرة كانا رائدين لدانتى) و(أن الكوميديا نفسها عبارة عن قصة محوّرة عن قصة أخرى معروفة فى الأدب الدينى الإسلامى وهى قصة المعراج) و(أن المأثورات الإسلامية إنما هى النموذج الأصلى الذى استوحاه دانتى)(٢). وهكذا كانت الأصول الإسلامية بمثابة الأساس الذى بنيت عليه الكوميديا الإلهية، تلك القصيدة التى تمثلت فيها ثقافة الأوربيين فى القرون الوسطى فيما يتعلق بالحياة الأخرى فقد استقى «دانتى» بطريقة بمباشرة أو غير مباشرة عن المصادر الإسلامية أفكارا لقصيدته(٣) كما يؤكده وجود ثلاث مخطوطات لقصة الإسراء والمعراج بالإسبانية واللاتينية والفرنسية كان ملك طليطلة «ألفونسو الحكيم» قد أمر بترجمتها إلى هذه اللغات عن الأصل العربى، وتم نشر هذه النصوص الثلاثة فى مدريد عام ١٩٤٩ تحت عنوان «معراج محمد» كذلك تأثر الأدب الأوروبى بالنثر العربى من ناحية أخرى وهى القصص التى تتخذ الحيوان محورا لها كما حدث فى نقل مجموعة القصص المعروفة باسم «كليلة ودمنة» (٤) إلى الإسبانية، وقصص الحكماء السبعة أو السندباد، يضاف إلى ذلك أن هناك ثلاث مجموعات قصصية من أصل شرقى كان لها على الآداب الأوروبية تأثير كبير فى العصور الوسطى، وأول هذه المجموعات «كليلة ودمنة» وهى من أصل هندى غير أنها لم تعرف طريقها إلى أوروبا إلا عن طريق النص العربى الذى ترجمه «عبد الله بن المقفع». ولم يكد هذا الكتاب يعرف فى أوروبا حتى اعتبره الأوروبيون المثل الأعلى لكتب المواعظ التى تلقى على ألسنة الحيوان والطير، لذلك تمت ترجمته إلى أكثر من أربعين لغة، وقد حاول الأوروبيون تقليده فى قصصهم وأبرز الأدلة على ذلك ما كتبه الراهب «رامون لول» Ramon Llull تحت اسم «كتاب الوحوش» وكذلك بعض أقاصيص «بوكاتشيو» Boccaccio المعروفة باسم «الليال العشر» هذا فضلا على أن النهج العام للعديد من القصص الإيطالى كان يتفق مع "كليلة ودمنة" ومع ألف ليلة وليلة أيضاً.

(١) عبد المنعم الجميعى : العالم الاوربى فى التاريخ الحديث والمعاصر ص٣٠.

(٢) M.A.Palacios : Islam and the Divine Comedy.

(٣)عبد الرحمن بدوى : دور العرب فى تكوين الفكر الأوروبى ص ٤٩.

(٤) وضعها الفيلسوف الهندى بيديا، وقام عبد الله بن المقفع بتعريبها .

يضاف إلى ذلك أن «قصة السندباد» تم نقلها إلى القشتالية فى عام ١٢٥٣ تحت عنوان «كتاب مكايد النساء وحيلهن».

أما عن القصص الفلسفية، فقد كان للقصص العربية أثر كبير على التفكير الأوروبى ولعل أوضح مثال لذلك هو «قصة حى بن يقظان» للفيلسوف الأندلسى «ابن طفيل» (١١١٠-١١٨٥) والتى تركز على التوفيق بين الدين والفلسفة وعلى بيان أن التأمل العقلى المحض والإيمان الحقيقى طريقان يؤديان إلى نتيجة واحدة وهى الاتصال بالله والاتحاد به، وقد وصف الإسبانى "بيلايو" هذه القصة فى كتابه «أصول الرواية» بأنها أعظم آثار الأدب العربى أصالة وتفردا، لذلك فقد تمت ترجمة هذه القصة إلى لغات أوروبية عديدة كانت أولاها باللاتينية فى عام ١٦٧١ ثم ترجمت بعد ذلك إلى الإنجليزية والهولندية والألمانية والإسبانية والفرنسية وغيرها[١].

وقد قلد هذه القصة كاتب إسبانى يدعى «جراثيان» Gracian فى كتابه المسمى «الناقد» حتى أن الباحث الإسبانى «بيلايو» نّبه إلى ذلك بقوله إن الذى يقرأ الفصول الأولى من كتاب «الناقد» لا يتمالك دهشته للتطابق الغريب بينها وبين قصة حى بن يقظان. وهناك جانب آخر يُظهر أثر الأدب العربى فى الآداب الأوربية هو أن هذه اللغات وبخاصة الإسبانية اقتبست عددا غير قليل من الأمثال العربية ذكرها المستشرق «جوستاف لوبون» فى كتابه حضارة العرب[٢].

وخلاصة القول أن الأدب القصصى الإسبانى منذ القرن الرابع عشر وحتى السابع عشر الميلادى تأثر بمجموعات القصص العربى بشكل واضح، فقصص «الشطارة» الإسبانية يوُجد تشابه واضح بين شخصياتها وشخصيات ألف ليلة وليلة، وقصة «عنترة» وما فيها من فروسية وبطولة اهتم بها الموريسكيون وقلدوها، يضاف إلى ذلك أننا لو نظرنا إلى لغات الأوربيين الحالية نجد أن بها كلمات عربية دخلت إلى لغتهم وظل بعضها حتى الآن وعدل بعضها الآخر تعديلا طفيفا ومن هذه الكلمات القطن : Coton المسك Musk زعفران Suffron شراب Syrup، جرة Jar، ليمون Lemon، سكر Sugar وقد شاعت هذه المفردات وغيرها فى الإنجليزية وبعض اللغات الأخرى[٣]

(١) جورج يعقوب : أثر الشرق فى الغرب ص ٨١.
(٢) لوبون : مرجع سابق ص ٤٥١.
(٣) لمعرفة المزيد من هذه الكلمات يمكن الرجوع إلى دوزى : معجم الكلمات الإسبانية والبرتغالية المشتقة من العربية وانظر أيضا ملاحق هذه الدراسة .

إن تشرب الأوربيين فى العصور الوسطى بموضوعات الأدب العربى كان يمثل أحد مظاهر الحركة الفكرية التى شملت تلك الفترة، خاصة وأن النظم الدينية الكنسية التى اتصفت بها العصور الوسطى كانت ضيقة، كما كانت اللاتينية تفتقر إلى قوة الإبداع مما جعل الناس يولون وجوههم شطر العالم الإسلامى الذى كان متفوقا فى الآداب والعلوم وغيرها فى ذلك الوقت .

لقد أشاد العديد من الباحثين والمستشرقين الأوربيين بأثر الحضارة العربية الإسلامية فى الحضارة الأوربية ومن هؤلاء نذكر الأب اليسوعى الإسبانى «خوان أندريس» Andres Juan الذى نشر فى أعوام ١٧٨٢-١٧٩٩ كتابا بالإيطالية فى سبع مجلدات بعنوان "أصول كل الآداب وتطورها وأحوالها الراهنة" ثم أعاد نشره فى روما بعد أن نقحه ووسعه بين سنتى ١٨٠٨ و١٨١٧ فجاء فى ثمانى مجلدات، وفى هذا الكتاب أكد المؤلف أن النهضة الأوروبية فى كل ميادين العلوم والآداب والفنون قامت بفضل ما ورثته من حضارة العرب.

وفى هذا الكتاب أيضا أوضح الأب «أندريس» تأثير الشعر العربى الواضح فى بواكير الشعر الغنائى الأوروبى(١) كما أكد ذلك المستشرق «نيكل» Nykl الذى قدم فى عام ١٩٣٣ دراسة عن الشعر الغنائى قدم فيها المزيد من الحجج الدالة على تأثير الشعر العربى فى شعر التروبادور.

ومما سبق يتضح مدى تأثر الآداب الأوروبية فى العصور الوسطى وبداية الحديثة تأثرا بارزا بالأدب العربى، الذى يعشقه الأوربيون لدرجة أن الصلة بينه وبين الآداب الأوروبية الحديثة لم تنقطع حتى اليوم فما زال هناك تواصل بين الأوروبيين وآداب اللغة العربية، وما زال اللقاء الحضارى بين الشرق والغرب مستمرا على مر العصور والأجيال.

٢ ـ الفلسفة

كان أثر المسلمين فى الفكر الفلسفى الأوروبى فى العصور الوسطى كبيرا وكانت الأندلس من أكثر المراكز تأثيراً على الفكر الأوروبى الغربى حيث عرفت أوروبا فلاسفة الشرق عن طريقها. ومن المعروف أن روح البحث الدينى والفلسفى كانت شائعة فى عصر الخلافة الإسلامية، فقد ازدهرت فيه مذاهب فى الفلسفة وساهم فيها علماء المسلمين بقدر كبير، ومن المعروف أيضا أن المشرق الإسلامى

(١) الشعبة القومية للتربية والعلوم والثقافة (يونسكو) : أثر العرب والإسلام فى النهضة الأوروبية دراسة للدكتوره سهير القلماوى، بعنوان فى الأدب ص ٣٨.

عرف نشاط كبار الفلاسفة الذين أخذوا فى الاهتمام بفلاسفة اليونان وما سطروه فى كتبهم وبخاصة أرسطو، وأوصلوا هذا التراث بعد تنقيحه إلى أوروبا. وبمعنى آخر فإن ترجمة الأوروبيين للفكر الفلسفى العربى هى التى دفعتهم لدراسة الفلسفة اليونانية. وقد أكد ذلك «روجر بيكون» بقوله أن معظم فلسفة أرسطو ظلت عديمة الأثر فى الغرب لضياع المحفوظات التى حوت هذه الفلسفة أو لندرتها وصعوبة تذوقها حتى ظهر فلاسفة المسلمين الذين قاموا بنقل فلسفة «أرسطو» وشرحها وعرضها بشكل أكثر توضيحا. ويرجع العصر الذهبى لاهتمام العرب بالفلسفة اليونانية إلى عهد الخلافة العباسية خاصة فى عصرى الرشيد والمأمون، فقد أسس الرشيد بيت الحكمة فى بغداد، وجمع فيها الكتب المؤلفة والمترجمة، وجعلها مركزا لترجمة العديد من الكتب اليونانية والهندية، ثم توسع المأمون فى هذه المدرسة وألحق بها عددا كبيرا من أشهر علماء عصره، وأصبحت مركزا للترجمة والنسخ والمطالعة والتأليف، ومن هذه المدرسة برزت أسماء حنين بن إسحق (٨٠٩-٨٧٣) الذى قام بترجمة «المقولات» الفيزيقا والأفلاق لأرسطو إلى العربية. كذلك قام حنين بترجمة أعمال أفلاطون «الجمهورية» و«القوانين» إلى العربية أما ابنه إسحق فقد ترجم «الميتافيزيقا» إلى العربية وإلى جانب ذلك فقد قام "ابن سينا" (٩٨٠-١٠٣٧) الذى يعد إمام البحث الفلسفى فى العالم الإسلامى ومن كبار ممثلى الفلسفة الأرسطية والذى اطلق عليه اسم الرئيس قام بتقديم شروح لأرسطو كانت بعيدة الأثر على العقل الأوربى. فقد نقل الغرب اللاتينى عن ابن سينا فكرته عن المقولات، كما درس كتبه وشرحها وعلق عليها.

ولقد كان لابن سينا مدرسة خاصة، وتتابع تلاميذه عليها جيلا بعد جيل، ومن خلالها استطاع «ابن سينا» أن ينفذ إلى الدراسات الكلامية والصوفية فى وقت كان فيه البحث الفلسفى محظورا، ولابن سينا فلسفته الخاصة التى تتركز حول ثلاث مسائل وهى مسألة «الفيض» و«النفس الإنسانية» و«نظرية المعرفة الإشراقية» وما تتضمنه من نظرات خاصة بالنبوة والمعجزات والتصوف.

أما عن مؤلفاته فهى «كتاب الشفاء» ويحتوى على أربعة أقسام رئيسية وهى المنطق والطبيعيات والرياضيات والإلهيات وقد ترجمت أجزاء منه إلى اللاتينية، وإلى بعض اللغات الأوروبية الحديثة، وكتاب «النجاة» وهو مختصر لكتاب الشفاء وفيه يدرس ابن سينا المنطق والطبيعيات والإلهيات، هناك شروح كثيرة لهذا الكتاب. وكتاب «الإشارات والتنبيهات» الذى يعد من أبرز كتب ابن سينا وقد قال عنه أحد تلاميذه أن «ابن سينا» كان قد خصصه لتلاميذه المقربين لا لغيرهم، وقد تمت ترجمة هذا الكتاب إلى الفرنسية، وكتاب «عيون الحكمة» وفيه دراسات فى المنطق والطبيعيات والإلهيات وقد نشره

الدكتور «عبد الرحمن بدوى» فى عام ١٩٥٢، وكتاب «القانون» فى الطب. ومن رسائله رسالة فى الحدود، ورسالة فى أقسام العلوم العقلية، ورسالة فى أجوبة مسائل سأل عنها «أبو الريحان البيرونى». أما «الفارابى» الذى عاصر الفترة التى التقت فيها الحضارة العربية الإسلامية الناشئة بالحضارة اليونانية فقد قام بشرح فلسفة أرسطو والتعليق عليها بشكل أعاد النظر فيها وأكمل ما نقص منها، لذلك كان شرحه فى الغالب أكثر فهما من النص الأصلى وأكثر عقلانية وأقرب إلى الصدق منه. بمعنى أن غرض «الفارابى» من الشرح كان تحويل النص إلى نظرية خالصة فى العقل . وبالتالى تزداد براهينه وتكثر حججه العقلية، ويصبح واضحا بذاته، كما يصبح حقيقة بعد أن كان رأيا. وبالتالى ظهرت نوعية الحضارتين فى مادة البحث وأمثلته سواء اللغوية أو الأدبية أو الدينية، فظهرت اللغة العربية فى مقابل اليونانية، والأدب العربى فى مقابل الأدب اليونانى، والعلوم الإسلامية فى مقابل العلوم اليونانية ومعنى ذلك أن الفارابى لم يكن شارح نص فحسب بل كان عاقل معان، فإذا كانت الألفاظ متباينة فإن المعنى واحد. فالفارابى لا يسير وراء أرسطو بل يعرض لموضوعاته ومعانيه، ويتعامل معها ككليات وماهيات مستقلة عن عباراتها وألفاظها ومصطلحاتها . لقد تعامل الفارابى مع أرسطو إما شارحا لكتاب كما هو الحال فى «المقولات» وفى «العبارة» أو مبينا قصد كتاب آخر كما هو الحال فى «الإبانة» عن غرض «أرسطو طاليس» فى كتاب «ما بعد الطبيعة» أو توضيح علم معين أو فرع من علم مثل كتاب «القياس» أو الجدل أو عارضا مذهب أرسطو ككل بمقارناته مع غيره داخل الفلسفة اليونانية. ولا يكتفى الفارابى بنصوص أرسطو بل يذهب لتأويلاتها المختلفة لدى الشراح[١].

وهكذا كان الفارابى من بين المفكرين العرب الذين كان لهم شأن كبير فى ميدان الفلسفة خاصة وأنه استطاع التأكيد على وحدة العقل الإنسانى وإمكانية التفاهم بين الشعوب. وإلى جانب ذلك لقد ضرب فلاسفة المسلمين فى الأندلس الرقم القياسى فى حرية الفكر وتركوا أبعد الأثر فى الفكر الأوروبى وكان من هؤلاء «ابن باجه» و«ابن طفيل» و«ابن رشد»، ولما كان أكثر هؤلاء تأثيرا فى غرب أوروبا هو «ابن رشد» بوصفه أكبر شارح لفلسفة أرسطو[٢]، ومن أكبر علماء العرب الذين ترجمت كتبهم إلى اللاتينية ظلت آراؤه تدرس فى جامعات أوروبا حتى القرن السادس عشر فإننا سنخصه بالتفصيل.

(١) أبو النصر الفارابى فى الذكرى الألفية لوفاته ٩٥٠ ميلادية القاهرة، ص ٧٣-٧٤ .
(٢) عاشور : مرجع سابق ص ٨٨-٨٩ .

يعد أبو الوليد بن رشد (١١٢٦-١١٩٨م) رائدا من رواد التنوير فى العالم فقد عرفت أوروبا قدره قبل أن يعرف فى بلدان العرب والمسلمين، خاصة وأنه أيقظ العقل من سباته العميق بما قدمه من روائع للفكر الإنسانى، ومحاولاته ومؤلفاته جعل فكره كحلقة وصل فى حوار الحضارات والثقافات والأديان. اشتغل ابن رشد فى بداية أمره بالقضاء واهتم بالفقه واستفاد من دراسة الفلسفة اليونانية بصفة عامة، وفلسفة أرسطو ومنطقه بصفة خاصة. نادى فى كتبه بوجوب الإقبال على علوم الآخرين، وحذَّر من كل دعوة لا تقوم على العقل، ولجأ إلى القياس والاجتهاد والتأويل والجدل سواء فى المسائل الفقهية أو الأخلاقية أو فى الفلسفة والمنطق.

ويعد «ابن رشد» الشارح الأول لكتب «أرسطو» فى الطبيعيات وما بعد الطبيعة والمنطق والنفس، وتمتاز شروحه المنطقية بعمق الفهم وحسن العرض، وقد ظلت أوروبا قرابة الألف عام فى العصور الوسطى لا تعرف شيئا عن المعلم الأول أرسطو حتى ترجمت بحوث «ابن رشد» وشروحه لأرسطو عن العربية إلى اللاتينية، ولا يزال قدر من شروح ابن رشد فى صورها المختلفة محفوظا فى اللغة اللاتينية دون أن يعثر أحد على أصوله العربية، ونستطيع أن نقرر أن «ابن رشد» عرُف فى اللاتينية أكثر مما عرف فى العربية وأحدث فى الفكر الأوروبى إبان العصور الوسطى حركة ونشاطا لا نظير لهما وامتد أثره إلى التاريخ الحديث، فقد استطاع الفيلسوف الفرنسى رينان (E. Renan) أن يصور ذلك تصويرا صادقا، وإن كان قد أصدر أحكاما متفاوتة عن ابن رشد فى كتابه المشهور «ابن رشد والرشديون اللاتينيون» فأحيانا يقول أنه لم يقلد أحدا من سابقيه، وأحيانا يذكر أن فلسفته نسخة مكررة من ابن سينا. وعلى أى حال فإنه طوال ثلاثة قرون من القرن الرابع عشر إلى القرن السادس عشر ظل الرشديون يدرسون ويبحثون، وينشرون تعاليم أستاذهم، التى ساهمت فى بزوغ عصر النهضة ومهدت لظهور تاريخ أوروبا الحديث لدرجة أن الكل يجمع على أن «ابن رشد» بجانب أنه الشارح الكبير لأرسطو والمعبر عن آرائه، فإن أهم ما يتميز به مذهبه الفلسفى هو نظريته الخاصة بالتوفيق بين الدين والعقل.

وإلى جانب ذلك فهناك مستشرق آخر كان أكثر انصافا لابن رشد وهو «بالاسيوس» "Palacios" الإسبانى الذى أوضح أن توما الأكوينى (١٢٢٥-١٢٧٤) الذى يقال أنه أكبر خصوم ابن رشد فى العالم المسيحى أفاد من كتب ابن رشد فائدة كبيرة فى تأليفه مذهبه الدينى الفلسفى، كذلك حدد «بالاسيوس» كيف أخذ «الأكوينى» عن «ابن رشد» نظريته فى التوفيق بين العقل والعقيدة، وعجز العقل عن إدراك الأسرار الإلهية ليست إلا مقابلا لما كتبه ابن رشد فى باب "فصل المقام فيما بين الحكمة

والشريعة" . هذا وقد سلك كل منهما طريقا واحدا فى معالجة وجود الله ووحدته، وقد بلغ من تأثر توما الأكوينى بفلسفة «ابن رشد» أن كتاب «الخلاصة» لتوما يحوى بعض أفكار إسلامية الأصل مما يؤكد أن الأثر الذى تركه "ابن رشد" فى عقلية الأوربيين لم يكن مجرد شروح وتعليقات لكتاب أرسطو بل كان أكثر من ذلك[١].

وهكذا أسهم الفليسوف القرطبى «ابن رشد» فى تبنى وإثراء حوار الحضارات، وفى أنها علاقة حوار وتواصل، وليست علاقة صراع وتصادم. لقد شاء ابن رشد بوعى واقتدار أن يدعم هذا الحوار ويوثقه ليعيد العلاقة بين الحضارتين العربية الإسلامية، واليونانية برواية علمية دقيقة وفهم صحيح لمواد الحوار تصحيحا لما قد وقع من خلط، ويتضح ذلك من شخصية ابن رشد العلمية ومؤلفاته الخاصة، ومن شروحه وتعليقاته وتلخيصاته لأرسطو فقد اعتمد ابن رشد فى حواره مع الحضارتين الغربية اليونانية، والعربية الإسلامية منهجية مميزة التزم فيها بلغة الحوار التى يجب أن تتسم بالتعقل والمنطق وأخلاقيات الحوار.

لقد أنزل ابن رشد العقل فى حواراته إلى المستوى الإنسانى بعد أن كان ابن سينا والفارابى وإخوان الصفا قد رفعوه إلى ما فوق ذلك، وكذلك وجد ابن رشد أنه لا تعارض بين الفكر الإنسانى الحر وبين الشريعة الإسلامية لذلك نادى باستخدام العقل فى البرهنة على الأمور الدينية، وحرص على إثبات إقامة الحضارة الإسلامية على العقل، وأن المجال يجب أن يكون مفتوحا أمام كل دارس للوصول إلى الحقيقة، كما انتقد بعض آراء أرسطو خلال شروحه للفلسفة الأرسطية . مما جعل الكنيسة فى أوروبا ترى فى ذلك تهديدا لثوابتها، وجعلها تنقسم على نفسها فيما ذهب إليه ابن رشد، ورغم ذلك فقد تبنى بعض مفكرى أوروبا من نواة عصر التنوير آراء ابن رشد الفلسفية وتمسكوا بها. وعلى الرغم من انتقاد ابن رشد لبعض آراء أرسطو فإنه كان شديد الإعجاب ببعض جوانبها لذلك فإنه عهدها بالشرح والتفسير والتلخيص مبرزا الجوانب المهمة فيها، ساعيا إلى تقديمها بصورة مبسطة واضحة ليسهل فهمها لذلك حظيت هذه الشروح بشهرة واسعة فاقت شهرته فى المجالات الأخرى التى عرفه بها الغرب مثل الطب خاصة وأن ابن رشد كان قد أعلى من دور العقل،وجعله معياراً للمعرفة الصحيحة حتى يمكن تخطى ظلمات الجهل والتقليد إلى نور المعرفة والتقدم.

---

(١)القوصى : الحضارة الإسلامية ص ٣٠٥.

أما كتبه الخاصة فأكثرها شهرة كتاب «تهافت التهافت» وكتاب «الكشف عن مناهج الأدلة» وكتاب «فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال» «وكتاب فى الفحص عن الاتصال بالعقل الفعال» و«رسالة فى العلم القديم» و«كتاب التحصيل» وفيه جمع اختلاف أهل العلم من الصحابة والتابعين وتابعيهم و«كتاب المقدمات فى الفقه» و«كتاب نهاية المجتهد» وكتب ومقالات أخرى فى الطب والمنطق.

وهذه الكتب تم نقلها إلى اللاتينية بعد أن عهد رئيس كنيسة طليطلة إلى جماعة الدومينيكان بتعلم اللغة العربية، وبنقل الكتب الإسلامية وعلى رأسها كتب «ابن رشد» إلى اللاتينية، وإذا كان لآثار ابن رشد نتائج مختلفة فى العالم الأوروبى لدى كل من رجال الكهنوت والمفكرين الأحرار الذين عارضوا الكنيسة بفلسفة أرسطو التى شرحها ابن رشد، وسموا أنفسهم بالرشديين اللاتينيين فإن نظرة المثقفين الأوروبيين لابن رشد، منذ النصف الثانى من القرن العشرين بدأت تتخذ صيغة أكثر إنصافا وأكثر ميلا إلى محاولة فهم وجهات نظر الآخرين، وذلك شئ مثمر فى مجال الفكر الإنسانى.

وهكذا كانت الفلسفة الرشدية من التيارات الفلسفية التى أدت دوراً فى صياغة فلسفة الفكر الإنسانى، وفى إثارة الجدل بين التنوير وأعداء التنوير لدرجة يمكن معها القول بأن فلسفة ابن رشد كانت إحدى جذور التنوير الأوروبى، وأن هذا الفيلسوف كان المصدر الأول للتنوير العقلى فى عصر النهضة فى أوروبا، فقد أضاف إلى مذهبه العقلانى اتجاها نقديا فرض على فلاسفة الغرب الاعتراف به. فقد واجه «ابن رشد السياسة» لأول مرة فى تاريخ الفكر العربى الإسلامى بخطاب سياسى صريح يتضمن نقدا لاذعا للنظم السياسية والاجتماعية، كشف فيه الاعتداءات الصارخة على حقوق الإنسان فى الحرية والمساواة والعدالة الاجتماعية ودافع عن المرأة وأعلى من قيمتها موضحا أنها لم تخلق للولادة وإرضاع الأولاد بل لديها القوة الكامنة التى تمكنها من القيام بأعمال عظيمة. إن العالم الآن فى أمس الحاجة إلى الاستفادة من دعوة ابن رشد إلى الانفتاح على أفكار الأمم الأخرى، وعلى الاستزادة من المعرفة العالمية وهكذا كان ابن رشد أبرز فيلسوف عرفته الثقافة العربية الإسلامية، وأحد الواضعين لفلسفة التنوير فى الفكر الغربى اللاتينى، ولعل فى ذلك أكبر رد على فكرة صراع الحضارات التى تطلقها بعض أبواق الغرب فى الوقت الحالى فالفكر الإنسانى التنويرى الحضارى العقلى يقوم دائما على الحوار وليس الصراع. فقد انقضى الزمن الذى كانت تفصل فيه الثقافات العالمية الكبرى بعضها عن بعض، وتقام بينها حواجز منيعة لا تسمح باتصال أو تبادل وأصبحنا نؤمن بان الحضارات القديمة أخذت وأعطت، كما يجب أن تعطى الحضارة الحديثة بمقدار ما أخذت.

٣ - الجغرافيا

لا شك فى أن اتساع الدولة الإسلامية وامتدادها على مساحات فسيحة فى قارتى آسيا وأفريقيا حتَّم على المسلمين ضرورة الوقوف على أحوال البلاد المفتوحة ومعرفة الطرق التى تربط بين أجزاء هذه الدولة الفسيحة والمسافات بين الأقطار بعضها البعض، مما يتطلب وصفا دقيقا للأمكنة والبقاع وتفصيلا وافيا لأحوال شتى الأقطار وما تنتجه من غلات.

ولما كانت رغبة العرب فى المعرفة جامحة، فقد أدى ذلك إلى وقوفهم على التراث الثقافى للحضارتين اليونانية والرومانية ورغبتهم فى بناء حضارة عالمية لم تكتف بالحدود المحلية. فأخذوا فى نقل كنوز المعرفة القديمة من الغرب والشرق ثم أضافوا إلى هذه العلوم ما أدى إلى المساهمة فى التقدم الإنسانى، فكانت كتاباتهم من الأسس التى استمدت منها النهضة الأوروبية مقوماتها، وكانت أبحاثهم وآراؤهم منارة إهتدى بها علماء أوروبا فنقلوا عنها كل ما ساعدهم على إثبات حقيقة أو تكوين نظرية. ونتيجة لذلك أجمع العلماء على أن الحضارة العربية الإسلامية تحتل مكانه رفيعة بين الحضارات الكبرى التى ظهرت فى تاريخ البشرية . وقد ظهر بين العرب والمسلمين علماء أفذاذ أضافوا إلى علم الجغرافيا الجديد، وذلك عن طريق الأرصاد الفلكية ومشاهد الرحلات وتمحيص الروايات والمقارنة بينها، وكان من هؤلاء «اليعقوبى» و«المقدسى»، و«ياقوت»، و«المسعودى» و«الإدريسى» وغيرهم.

لقد كان «اليعقوبى» من أوائل الجغرافيين المسلمين الذى تطرق بكثير من الوضوح إلى الجغرافيا، وجعل لها مفهوما كبيرا، فذكر أسماء المدن والممالك، وتكلم عن مكانها، وأوضح المسافات بينها كما ذكر الأوصاف الطبيعية لتلك المناطق ورتَّبها إلى سهول وجبال، وتعرض لطبيعة مناخها.

وكان «شمس الدين المقدسى» من أوائل الذين اعتبروا الجغرافيا علما لابد من معرفته للتاجر والمسافر والملوك والكبراء والقضاة والفقهاء وغيرهم. وكتابه «أحسن التقاسيم فى معرفة الأقاليم» يقف فيه فى قمة سلسلة من المؤلفات الجغرافية العربية تعرف بأطلس الإسلام لأنها مؤلفات قامت على خرائط، وفيه وصف بلاد العرب، كما تحدث فيه عن معظم بلاد الإسلام التى زارها وبدأ بالحديث عن كل إقليم بجغرافيته الطبيعية ثم تبعها بالجغرافية البشرية وانتهى بالكلام عن النظام الإدارى ثم الناس، وأحوالهم وملابسهم ومآكلهم ومشاربهم.

ومدخل كتابه «أحسن التقاسيم» تعد قطعة من الأدب الجغرافى ترجمها إلى الإنجليزية "كريمر" فى عام ١٨٧٧ وإلى الإيطالية «ناللينو» (١٨٩٥) وإلى الفرنسية جان سوفاجيه (١٩٤٦) .

وفى الحقيقة أن كتاب «أحسن التقاسيم» يعد تقريرا عن المعمورة كما رآها المقدسى، والذى تحمل العديد من المشاق وتعرض للكثير من الأخطار ليكتبها، إن مثل هذا الرجل كما ذكر البعض «جوهرة تزين تاريخ حضارة البشر»(١). قال عنه المستشرق «شبرنجر» أنه أكبر جغرافى عرفته البشرية قاطبة»، وقال فيه المستشرق «كرامرز» إنه أكثر الجغرافيين العرب أصالة، وأنه كان الأستاذ الذى علم أوربا فن الجغرافيا.

وبالنسبة لموسوعة ياقوت الجغرافية (١١٧٩-١٢٢٩م) (معجم البلدان) فقد احتوت على جميع معارف العصور الوسطى عن الكرة الأرضية إذ أوضح فيها كل ما يتعلق بعلم الفلك والعلوم الطبيعة والتاريخ وغيره.

وحول موسوعه المسعودى (مروج الذهب ومعادن الجوهر) فهى تعد كتابا فى الحضارة العالمية فى العصور الوسطى كما أنها تدل على دقة الكاتب وموسوعيته فهو رحالة جغرافى، ومؤرخ حضارة، وعالم طبيعة، ونبات، وحيوان. وقد قدم المسعودى هذا الكتاب بالحديث عن هيئة الأرض ومدنها وعجائبها وبحارها وجبالها وأنهارها وبدائع معادنها، وجزائر البحار والبحيرات فيها وأخبار الأبنية العظيمة وخلافه، كما وضع خريطة امتازت بتحديد كل من البحر المتوسط والبحر الأسود وبحر أورال وأنهار النيل والسند والكانج. ثم انتقل المسعودى فى هذا الكتاب إلى أخبار كل شعوب الدنيا وكل الرسل والأنبياء، فتحدث عن الديانات الوثنية ومذاهبها وتطرق إلى أخبار المصريين والبابليين والآشوريين والعبرانيين واليونان والرومان ثم دخل بعد ذلك فى تاريخ الإسلام حتى وصل إلى عصر الخليفة العباسى الثالث والعشرون وهو المقتدر.

أما أهم جغرافى المسلمين وأكثرهم أثرا فكان الشريف عبد الله الإدريسى (١٠٩٩/١١٦٦) صاحب الدور الأكبر فى تجديد هذا العلم والعناية به لدرجة أن لقبه البعض بأنه كان أستاذ الجغرافيا الذى علم أوروبا هذا العلم وليس بطليموس. قام الإدريسى برحلات متعددة للعديد من بلدان العالم فزار مراكش، والبرتغال، وإسبانيا، واليونان، وفرنسا، وإيطاليا، ومصر، وآسيا الصغرى. ثم استقر بصقلية حيث استبقاه حاكمها النورمانى الملك «روجر الثانى» الذى كان شديد الإعجاب بعلوم

(١)حسين مؤنس : تاريخ موجز للفكر العربى ص ١٢٧.

الإسلام وآدابه وكلفه بوضع خريطة تمثل الكرة الأرضية وهذا دليل ساطع على أن «روجر» كان يعرف للعلماء العرب قدرهم، وهناك ألف الإدريسى كتابه «نزهة المشتاق فى ذكر الامصار والأقطار والبلدان والجزر والمدائن والآفاق» وفيه تمسك بفكرة كروية الأرض كما وصف فيه مدن العالم المعروفة فى ذلك الوقت وصفا دقيقا، وهذا الكتاب يعد أكمل بحث جغرافى ورثته أوروبا عن العرب، وإلى جانب ذلك فإن خرائطه التى تزيد على الأربعين تعد من القمم التى بلغها فن رسم الخرائط فى العصور الوسطى(١) وهذه الخرائط محفوظه حاليا ببعض المتاحف الأوربية ومنها خريطة محفوظة بمتحف «سان مارتان» الفرنسى ترسم النيل آتيا من بحيرات جنوب خط الاستواء بعد أن تخبط الجغرافيون فى وصف منابعة وتعليل فيضانه.

ومن الخرائط التى رسمها الإدريسى والآراء التى أخذت عن العرب تلقى كولمبس صورته عن الكرة الأرضية وتمثيل الأرض كشجرة الكمثرى المستطيلة، وكانت الخريطة التى أوحت له هذه الفكرة هى خريطة الكاردينال «بطرس الإيلى» التى سماها خريطة الدنيا واعتمد فيها على المصادر العربية، ونشرها قبل كولمبس بنحو ثمانين عاما، وهى إضافة تحسب للجغرافيين العرب فى اكتشاف أمريكا، فلو لم يتمسك العرب بنظرية كروية الأرض ربما ما كان ليخطر ببال رحالة مثل «كريستوف كولمبس» أن يكشف عن الدنيا الجديدة، فالعرب لهم جليل الأثر فى الكشف عن نصف الكرة الغربى لما أشاعوا من نظريات مدعمة بالأدلة والبراهين حول كروية الأرض، وإلى جانب ذلك قام الإدريسى برسم خريطة للأرض على لوحة كبيرة، ثم قام بعملية حسابية معقدة لكى يستطيع نقل خريطة الأرض هذه على كرة من الفضة الخالصة، كان قد أعدها له روجر الثانى، وعلى هذه الكرة وضع المواقع، ورسم القارات والبحار والأنهار بغاية الدقة، كما كشف الحقيقة عن منابع النيل العليا، وبعد أن أتم ذلك شرع فى تحويل هذه الخريطة الكروية إلى خريطة مسطحة. وقد قسم الإدريسى بعد ذلك هذه الخريطة المسطحة إلى سبعة أقسام مستعرضه فوق خط الاستواء وقسمين جنوبه وتلك هى الأقاليم السبعة المشهورة فى النصف الشمالى من كرة الأرض وأصلها عند بطليموس ثم قسم هذه الخريطة إلى عشرة أقسام طولية بخطوط رأسية متوازية هى خطوط الطول، وبذلك حصل على سبعين قسما مربعا، فأخذ كل قسم ورسمه رسما مفصلا مكبرا يصفه بكل مافيه من معالم الجغرافية الطبيعية والبشرية، ويدون الوصف فى كتابه «نزهة المشتاق» وهو يأخذ الأقاليم إقليما إقليما، وفى كل إقليم يصف كل واحد من أجزائه على حدة.

(١) W.Durant : The Story of Civilization Vol IV.p. 329.

ونتيجة لذلك عرفت أوروبا مكانة الإدريسى واعتبروه مفخرة من مفاخر الإنسانية فنشروا كتاباته نشرا علميا دقيقا خاصة وأنها تتسم بالدقة والأمانه العلمية الفائقة. وإلى جانب هؤلاء فهناك الملاح العربى «شهاب الدين أحمد بن ماجد» الذى يعد أقدم من ألف فى علوم البحار فقد كتب فيها ثلاثين كتابا أهمها «كتاب الفوائد» الذى نشره المستشرق الفرنسى «جبرائيل فيران» (١٩٢١-١٩٢٣) وقد ضم هذا الكتاب معظم المعلومات النظرية والعلمية التى تهم الملاحين فى البحر الأحمر والمحيط الهندى وبحر الصين، وقد جمع فيه خبراته الواسعة التى اكتسبها عن هذه البحار وأعماقها وجزرها وموانيها، والرياح التى تهب عليها[١].

ومن المعروف أن الذى ساعد العرب على القيام برحلاتهم العلمية والتجارية هو معرفتهم بالإبرة المغناطيسية، والبوصلة واستخدامها فى أسفارهم، هذا بالإضافة إلى معرفتهم بالنجوم ومطالعها ومغاربها واستخدام مجموعاتها فى التعرف على الإتجاهات فى عرض البحار. وهكذا كانت جهود علماء العرب فى الجغرافيا خير دليل على تطوير هذا العلم فقد تحدثوا عن كروية الأرض رغم أن الكنيسة كانت تقول بتسطيحها وتعتبر أن كروية الأرض من المسائل التى لايمكن التسليم بها[٢] وقام بعض علماء العرب بمحاولة استطلاع المحيط الأطلسى الذى كان يطلق عليه بحر الظلمات، كذلك فإن الأوربيين تعرفوا على البوصلة عن طريق الأندلس بعد أن نقل اليهود أسرارها إليهم، وعلموهم طريقة استعمالها، وعلى الرغم من تقادم الزمن فقد احتفظت البوصلة باسمها العربى فى بعض اللغات الأوروبية فهى بالفرنسية Boussole وبالإيطالية Bossala.

وهكذا أثرى العلماء العرب التراث الإنسانى بما تركوه من كتابات تدل على بحث دقيق، وما اخترعوه من أجهزة وما وضعوه من خرائط ساعدت المستكشفين فيما بعد على أن يطوفوا بالعالم وأن يرتادوا المجهول فى أراضيه، لقد تمثل أول فضل للعرب على الحضارة الغربية فى صيانتهم لأسس هذه الحضارة، ولو لم يهتم العرب بنقل علوم اليونان لانقطعت الصلة بين ماضى أوروبا وحاضرها خاصَّة وأن روح البحث العلمى فى أوروبا عند ظهور الإسلام كانت قد إنعدمت لفشل علماء الإغريق فى اكتساب رضاء علماء المسيحية فى عصورها الأولى، فقام العرب بربط العلم القديم بالعلم الحديث وأضافوا إليه ثم نقلوا ذلك إلى أوروبا ليساهم فى بناء عصر النهضة، لذلك استمر الرحالة الأوروبيون يعتمدون إلى حد كبير على المصادر الإسلامية فى ارتياد ما كان مجهولا لديهم من أرجاء الأرض،

(١) د. محمد الصياد : أثر العرب والمسلمين فى النهضة الأوروبية فى الجغرافيا ص ٢٩٣ .

(٢) Sarton : Introduction to the History of Science vol II,p.46.

ويبدو ذلك واضحا عند «ماركو بولو» الذى تحدث عن المعلومات التى استقاها من رسوم المسلمين البحرية فى سيلان.

كما يبدو خلال رحلات البرتغاليين لاكتشاف الهند، فلولا إرشاد الملاح العربى «أحمد بن ماجد» لفاسكودى جاما لضلت رحلته إلى الهند وفشلت جهوده الكشفية، يضاف إلى ذلك أن تفوق العرب فى فن الخرائط قد ساعد الرحالة الأوروبيين على تحديد مساراتهم. كما أن تمسك العرب بكروية الأرض ساعد كولمبس على التعرف على أن الاتجاه إلى الغرب يمكن أن يؤدى به إلى الهند.

٤- التاريخ

التاريخ علم من أهم العلوم الإنسانية وأعلاها قدرا، وأكثرها فائدة وهو كنشاط إجتماعى وسياسى واقتصادى بدأ مع بداية وجود المجتمعات البشرية حيث أنه يلبى حاجات هذه المجتمعات إلى معرفة ذاتها وما يدور حولها، فهو يتناول الجنس البشرى بكل ما انطوى عليه من التعقيد والتنوع، ويتيح له معينا لا ينضب من التجارب العلمية التى قد تعينه على الاستنباط، وتغنيه عن أن يمارس بنفسه مثل تلك التجارب من أولها إلى آخرها. وكان من الطبيعى أن ينال علم التاريخ نصيبه من الاهتمام والازدهار الذى ميز حركة الثقافة الإسلامية ، ففى القرن التاسع والعاشر الميلاديين أدى المؤرخون المسلمون دورهم فى الربط بين أجيال الأمة الإسلامية وشعوبها ودورهم الذى ينبغى أن يكون لهم فى تاريخ البشرية، وفى كتابة تاريخ العالم منذ أن خلق الله آدم وحواء، وما تلى ذلك من تاريخ الأنبياء والرسل. وقد ساعدهم على ذلك فكرة وحدة العالم الإسلامى وما صحبه من حرية التنقل بين أرجائه سعيا وراء المعرفة. وتكشف كتابات «اليعقوبى» صاحب «كتاب البلدان» عن فكرة التاريخ العالمى التى سيطرت على مؤرخى ذلك العصر. كما أن كتاب «تاريخ الرسل والملوك» «لمحمد بن جرير الطبرى» يجسد النزعة العامة التى أوجدتها وحدة العالم الإسلامى. أما كتاب «فتوح البلدان» «للبلاذرى» فإنه يكشف عن عظمة الفتوحات الإسلامية وكيفية استجابة العديد من الشعوب للإسلام، وبالنسبة لكتاب «الكامل فى التاريخ» «لابن الأثير» فإنه صوَّر نظرة أساسية فى مفهوم التاريخ عند المسلمين وهى تقول أن تاريخ العالم ينقسم فى جملته إلى ثلاثة عصور تبدأ بالتاريخ القديم ثم السيرة النبوية فتاريخ العالم منذ وفاة الرسول إلى آخر الزمان، وبالنسبة لكتاب «المختصر فى تاريخ البشر» «لأبى الفدا» فهو كتاب فى تاريخ العالم وإن كان يميل إلى التركيز على أحداث بلاد الشام وعصر المماليك، والمغول. وحول كتاب المسعودى «مروج الذهب» فقد عرض فيه تاريخ غرب آسيا وشمال أفريقيا وشرق أوروبا.

أما عبد الرحمن بن خلدون (١٣٢٢-١٤٠٦) صاحب المقدمة فهو علم من قمم التاريخ، وصاحب المكانة الكبرى فى إخراج علم التاريخ من السرد إلى التفلسف الذى يقف على الدوافع المحركة لتاريخ البشر، حيث يضع تصوراته حول ما يسمى بدورة العمران، أى تطور الجماعات البشرية من البداوة إلى الحضارة، والبداوة عنده هى الحياة البدائية البسيطة التى تتمثل فى البدو والفلاحين الذين يتكاثرون ويتجمعون حتى يتمكنوا من السيطرة على قواعد العمران وإنشاء الدول، والدخول فى طور الحضارة والاستقرار والملك، ورفاهة العيش ويعتمدون على الجند المرتزقة ثم تبدأ دورتهم فى التدهور والضعف نتيجة لحياة الترف والبعد عن خشونة العيش وصراع الحياة التى كانوا يعيشونها . ومن يقرأ كتابه "العبر" يشعر أنه يقرأ تاريخا علميا للعصور القديمة فهو يعرف اليونانيين معرفة واضحة ويفرق بينهم وبين المقدونيين، وهو يعرف أوليات تاريخ الرومان ويتتبع تطور دولتهم من عصر الملوك إلى الجمهورية إلى الإمبراطورية . كما يشعر قارئ هذا الكتاب أنه يقرأ كتابا فى التاريخ والجغرافيا والاجتماع معا، فهو لا يضع نظريات بل يؤرخ ويدرس ويحلل ويعلل الحوادث وأسباب قيام الأمم وعلل سقوطها ومظاهر العمران وأصول الاجتماع ونحو ذلك ويعطينا صورة واضحة للممالك القديمة والمعاصرة مما دفع أحد الباحثين الأوروبيين إلى القول بأن مقدمة ابن خلدون هى أساس التاريخ وحجر الزاوية فيه، ففيها تحليل مسهب وموضوعى للعوامل السياسية والاجتماعية والاقتصادية التى تفعل فعلها فى تكوين الوحدات السياسية وفى تطور الدول، وقد تمثلت نتائج هذا التحليل فى العلم الجديد الذى أوجده ابن خلدون(١) . لقد أتت مقدمة ابن خلدون وهى مقدمة كتابه الكبير فى التاريخ بفكرة أصيلة ورأى غير مسبوق وهو إنشاؤه لعلم العمران أو علم الاجتماع، ونظريته فى فلسفة التاريخ التى تعد من أقدم النظريات فى هذا المجال، والتى حاول فيها إبراز الأسباب التى تدفع المؤرخين إلى الخطأ فى التاريخ والتى كان من أهمها الجهل بطبيعة النظم الاجتماعية والقواعد التى تخضع لها هذه النظم، ومن هنا رأى ضرورة تخصيص علم لدراسة العمران أو الاجتماع لكى يدرسه المؤرخ قبل أن يبدأ تاريخه، وهو هنا يشبه «أوجست كونت» مؤسس علم الاجتماع عند الأوروبيين. وعلى حين يتخذ «ابن خلدون» علم الاجتماع وسيلة لتصحيح التاريخ يتخذ «مونتسكيو» الفيلسوف الفرنسى من التاريخ أساسا لبناء علم الاجتماع.

(١) هاملتون جب : دراسات فى حضارة الإسلام، بيروت دار العلم للملايين ١٩٧٩ ص ٢٢١ وانظر أيضا : عبد الحميد العبادى : علم التاريخ، القاهرة ١٩٣٧ ص ٦٤-٦٥ .

والجدير بالذكر أن المؤرخين الأوروبيين فى العصور الوسطى لم يهتموا كثيرا بدراسة تاريخ المسلمين إلا متأخرا، فقد بدأت عنايتهم به عندما بدأت حركة الاسترداد فى إسبانيا وعندما استعيدت صقلية واستولى عليها النورمان، ثم ازدادت معرفة الأوروبيين بتاريخ العرب والمسلمين عندما بدأت الحملة الصليبية الأولى(١). وبدأت حركة الاحتكاك المسلح بين الشرق والغرب كما أن حركة التدوين التاريخى فى الشرق الإسلامى تأثرت أيضا بقيام هذه الحروب، فقد أدى التطور الذى حدث فى هذا المجال إلى التركيز على صفات البطولة العسكرية وكان ذلك استجابة للتحدى الذى فرضته الحروب الصليبية على الشرق الإسلامى باعتبارها عدوانا استعماريا، ومن هنا تعلقت الأنظار ببطل يلبى حاجات الأمة، ومن ثم جاءت الكتابات التاريخية فى هذا الصدد، واهتم المؤرخون بسيرة هؤلاء لاسيما صلاح الدين الذى نجح فى استرداد بيت المقدس من الصليبيين، ومن هذه المؤلفات كتاب "المحاسن اليوسفية والنوادر السلطانية" الذى يدور حول شخصية صلاح الدين ودوره فى الجهاد ضد الصليبيين، كما يتعرض لأحداث الحروب الصليبية فى حياته(٢). كما ظهر من مؤرخى الغرب من الصليبيين "وليم الصورى" الذى يعد من أوائل هؤلاء المؤرخين الذين تأثروا بالدراسات التاريخية العربية، ومن أوائل من عرفوا المجتمع الأوروبى بالإسلام ودوله وشعوبه وحكامه وتاريخه(٣) . وفى أعقاب ذلك أخذت حركة الاستشرق فى أوروبا تنمو ناحية العناية بدراسة علم التاريخ كأساس للتعمق فى الدراسات العربية بصفة عامة، ومن ثم أخذ المستشرقون يهتمون بمعرفة تاريخ العرب والإسلام على حقيقته بالرجوع إلى ما كتبه العرب أنفسهم، وبتحقيق النصوص التاريخية الأصلية وترجمتها وطبعها إلى أن انتهى بهم الأمر بعد ذلك إلى التأليف فى تاريخ العرب والإسلام اعتمادا على المراجع العربية الأصلية. وبهذا دخلت حركة الاستشراق فى مرحلة جديدة فى دراسة أصول الحضارة العربية(٤) .

وخلاصة القول أن المسلمين تركوا للمؤرخ الحديث ثروة تاريخية هائلة يستطيع أن يتدارك منها ما فات غيرهم، كما أن العلم الحديث يسجل لهم أنهم أول من ضبط الحوادث بالإسناد والتوقيت الكامل، وأنهم مدوا حدود البحث التاريخى، ونوَّعوا التأليف فيه وأكثروه إلى درجة لم يلحق بهم فيها

(١) جمال الشيال ومختار العبادى : أثر العرب والإسلام فى النهضة الأوروبية (فى التاريخ) كتاب اليونسكو ص ٣٣١ .
(٢) قاسم عبده قاسم : الرؤية الحضارية للتاريخ عند العرب والمسلمين القاهرة، دار المعارف ١٩٨٢ ص ٩٤-٩٥ .
(٣) عن ترجمة وليم الصورى ومؤلفاته التاريخية يمكن الرجوع إلى السيد الباز العرينى : مؤرخو الحروب الصليبية، القاهرة ١٩٦٢ ص ٩٩-١٥٢ .
(٤) الشيال والعبادى : بحث سبق ذكره ص ٣٦٨ .

من تقدمهم أو عاصرهم من مؤرخى الأمم الأخرى، وأنهم أول من كتب فى فلسفة التاريخ والاجتماع، وتاريخ التاريخ، وأنهم حرصوا على العمل جهد طاقتهم فى التمسك بأن واجب المؤرخ هو الصدق فى القول، والنزاهة فى الحكم، وعرض الحقائق بموضوعية ودقه(١).

٥ - الفنون والعمارة

وعن أثر الفنون الإسلامية فى الحضارة الأوروبية، فمن الواضح أن العرب استفادوا من فنون وحضارة البلدان التى فتحوها خاصة بلاد الفرس والروم، ثم نقلوها إلى أوروبا بعد أن وضعوا لمساتهم عليها، وأضافوا إليها مبتكراتهم مما كان له أثره فى الذوق الأوروبى، فقد بدأ الفن الإسلامى أولى خطواته متأثرا بالنماذج التى وجدها فى البلاد المفتوحة، ثم تطور بعد ذلك ليعبر عن نظرة الإنسان المسلم للكون والحياة، فتميزت بمدى إدراكه لإبداع الله تعالى، كما تميزت بشخصيتها الإسلامية وبروح الإسلام، وكانت المساجد هى أول المنشئات التى اهتم المسلمون ببنائها وزخرفتها وإعدادها إعدادا رائعا، ومن هنا برزت نواة الفن الإسلامى المتمثلة فى تحريم الصور والرسومات والتماثيل داخل المساجد، والاقتصار على تزيين المسجد بالآيات القرآنية وتزيين الأسقف والأعمدة بالرسوم الهندسية والثريات. هذا عن دور العبادة، أما عن القصور والمنشئات الاجتماعية والتجارية العامة التى عرفها العالم الإسلامى، فقد نجح الفنانون المسلمون فى المزج بين الفن الشرقى والفن الغربى فى وحدة جديدة وأعطوا ذلك المزيج الذى جاء نتاجا للترابط والاختيار طابعا خاصا بهم، ومن ثم فإن هذا الفن يدين بميلاده إلى الذوق العربى وإن كان قد تأثر بما قدمته حضارة البلدان المفتوحة خاصة الفرس والبيزنطيين.

لقد شملت الفنون الإسلامية كافة أنواع الفنون من تصوير ورسم وزخرفة وعمارة وموسيقى، ففى مجال التصوير أى رسم الإنسان والحيوان فبالرغم من أن بعض علماء المسلمين الأولين اعتبروه مكروها إلا أنهم لم يفتوا بتحريمه، فظهرت التصاوير فى البلاد التى استقرت فيها أمور الدولة الإسلامية واتسعت فى العصرين الأموى والعباسى حيث وجدت صور أدمية متقنة على جدران قصور بعض الخلفاء التى اكتشفت آثارها فى شرق الأردن وسامراء.

(٢) العبادى : علم التاريخ ، ص ٦٩ .

وفى مجال الزخرفة، فقد حوت جدران الجامع الأموى بدمشق، وقبه الصخرة بالقدس والمسجد النبوى بالمدينة بعض الزخارف بالفسيفساء، وأكثرها زخارف نباتية جميلة تبعث فى النفس الهدوء والراحة وانشراح الصدر، كما زينت بعض قصور السلاطين بالصور والرسومات التى وصفت بأنها لغة الفن الإسلامى.

وفى العصر العباسى انتشر فن الرسم والتصوير وصناعة التماثيل وبلغ ذروته فى قصور الخلفاء العباسيين، وظل يتابع تقدمه فى روعة لا مثيل لها.

أما عن العصر الفاطمى فقد تطور فن الرسم والتصوير تطورا كبيرا.

وبالنسبة للأندلس فقد برزت الصور الملونة التى ازدانت بها أسقف القصور فكان سقف قصر الملك فى قصر الحمراء، به صور تمثل فرسان العرب، وقد امتطى بعضهم صهوات جيادهم العربية وسدد بعضهم الآخر رماحه إلى صدور أعدائه، كما كانت به صور تمثل حسان العرب، وحيوانات مختلفة، وأشجارا ونباتات متنوعة مما يؤكد وجود بصمات الفنان العربى المسلم على هذه الرسومات. وعلى الرغم من إنكار بعض الأوربيين قيام العرب بابتداع هذه التحف الفنية، فإنه من المؤكد أن يدا عربية هى التى رسمت تلك الصور التى تعبر عن الفروسية والشهامة العربية والدليل على ذلك أن ألوان تلك الصور، وأساليب رسمها عربية صميمة، وأن العربى وحده هو الذى كان يرسم الفرسان العرب وهم يصرعون أعداءهم، يضاف إلى ذلك أنه توجد تحفة فنية فى متحف اللوفر تدل على مبلغ ما وصل إليه العرب من مستوى رفيع فى فن الحفر، وهذه التحفة التى عثر عليها الإسبان فى قرطبة والتى يدل تاريخها على أنها صنعت سنة ٩٦٨م عبارة عن لوحة خشبية أسطوانية حفرت على جدرانها صور نساء يعزف بعضهن على العود وتغنى الأخريات، وصور غزلان ونمور وفهود[١].

ومن ثم اقتبس رسامو أوروبا فكرة تزيين أسقف الكنائس والقصور بالصور الملونة، واتخذوا منها نقطة انطلاق للتجديد الفنى الذى حققوه فيما بعد. لقد وجد الفن الإسلامى فى تكوين الزخارف من النباتات والكتابات والأشكال الهندسية تعبيرا جديدا عن روحه الحقيقية، وعن ميله إلى مزج الأشياء المادية بالمعنوية. فحوّل المسلمون النبات إلى عنصر هندسى والكتابة إلى زخرفة نباتية، واستعانوا فى ذلك بأبرع العمليات الحسابية حتى توصلوا إلى تشكيل ذلك اللون من الزخرفة والتى أطلق عليها الأوروبيون اسم أرابيسك بالفرنسية Arabesque وبالإسبانية Ataurique أى التوريق، وقد عرف الإنسان المسلم ما يعرف الآن باسم الفن التجريدى لأنه كثيرا ما يأخذ الوحدة الزخرفية النباتية

(١) محمد مفيد الشوباشي : العرب والحضارة الأوروبية نقلا عن كتاب الشعراء التروبادور .

كالزهرة ويجردها من شكلها حتى لا تعطى إحساسًا بالذبول والفناء فيحورها فى أشكال هندسية تعطى الشعور بالدوام والبقاء. وقد استعان الفن الإسلامى بالعمليات الحسابية فى كل الآثار التى تمخضت عنها ملكات المسلمين الفنية فنلاحظ أن المحراب مثلا الذى نالت زخارفه قدرا كبيرا من العناية كيف تطور خطاه المتوازيان فى عقود الواجهة الخارجية إلى أن أصبحا محيطين لدائرتين يقع مركز أحدهما فوق الآخر كذلك نال جزءا آخر من المئذنة عناية خاصة ٠ إذ أعمل فيها الذهن الإسلامى خياله وأجهد نفسه فى الحساب حتى جعل منها طابعا مميزا للفن المغربى، فاحتفظت المآذن المغربية كلها تقريبا بطابعها المربع الشكل، ولا يزال يرى فى أعلاها ذلك البرج الصغير المخروطى القائم على قاعدة المئذنة المربعة. لقد أعطى الفن المغربى أحسن النماذج عن عظمة الزخارف الخارجية والداخلية الإسلامية. ويتجلى هذا الفن فى أعمال الفسيفساء الملونة، وتناسق نماذجها الرائعة.ومن الملاحظ أنه فى مجال استخدام الكائنات الحية كان الفنان المسلم ينحو نحوا زخرفيا بعيدا عن محاكاة الطبيعة، كما أنه استخدم رسم الكائنات الخرافية، وساعده خياله الخصب على ابتكار أشكال كثيرة مثل الفرس ذو الوجه الآدمى، أو الصقور ذات الوجوه الآدمية الذى أطلق عليه اسم البراق ٠ وقد وجد الفنان المسلم فى ذلك متنفسا له يبتعد فيه عن محاكاة الطبيعة وتصوير المخلوقات البشرية والحيوانية التى يحرم تصويرها بعض العلماء. وقد أنتج الصانع المسلم أوانى معدنية على أشكال حيوانية وهى إما للوضوء أو مباخر قد امتلأت أسطحها تماما بالرسوم الزخرفية التى تحمل الكثير من الآيات القرآنية وعبارات الدعاء. يضاف إلى ذلك أن الخط العربى استخدم كعنصر زخرفى حيث وجد الفنانون المسلمون فى الحروف العربية أساسا لزخارف جميلة زينت بها العمائر، وأقبل المسلمون على اقتناء نماذجه الجميلة خاصة وأنه صالح للزينة بطبيعته، وقابل للانسجام مع النقوش العربية، فهناك الخط الكوفى الذى يستعمل فى كتابة المصاحف والنقش على العملة وعلى المساجد وشواهد القبور، وهناك خط النسخ الذى استعمل فى نسخ الكتب والتدوين ٠ وقد أشار الباحثون إلى أمثلة لكتابات عربية أعجب الأوروبيون بفنها الزخرفى ونقلوها دون معرفة المكتوب عليها لتزيين أسقف القصور والكنائس رغم أنها كانت ذات مسحة إسلامية بحته. وبالنسبة لفن العمارة فقد اهتم العباسيون بهذا الفن اهتماما كبيرا، فبنى «أبو جعفر المنصور» على نهر دجلة عاصمته بغداد على شكل دائرى مما يعد ظاهرة جديدة فى الفن المعمارى الإسلامى، هذا إلى جانب المدن الأخرى التى شيدها العباسيون مثل مدينة سامراء وما حوته من مساجد وقصور فخمة ٠ وقد اقتبست أوروبا فنون عمارتها من العرب، ويتجلى ذلك فى تأثير العرب المعمارى فى إسبانيا وفرنسا. ففى شمال

فرنسا نقلت عقود زخرفة بوابة عن بوابة الفتوح فى القاهرة، وفى إسبانيا تأثرت العمارة هناك تأثرا بالغا بالتقاليد المعمارية الإسلامية وكانت أولى المناطق التى ظهرت فيها قوة هذا التأثير هى شمال إسبانيا خاصة فى مقاطعات ليون وقشتالة وجليقية من جهة وفى بلاد قطالونيا من جهة أخرى . لقد فرضت العمارة الإسلامية على عناصر العمارة المسيحية العديد من الظواهر مثل النوافذ المزدوجة، والعقود المنسوخة، والعقود الثلاثية الفتحات ومثل الشرفات والكوابيل والأبراج ومثل القباب المضلعة ومثل الزخارف والمنحوتات الغائرة المتعددة الألوان وغير ذلك من الأشكال والعناصر(١) وكانت الفكرة الزخرفية هى وحدها التى أوحت للفنان الأوروبى منذ القرن الرابع الهجرى فكرة الاقتباس من حروف العربية وتسجيلها بالحفر على تيجان الأعمدة والكنائس وعلى عقود بواباتها(٢).

أما عن فن العمارة الحربى فيلاحظ أن الصليبيين أخذوا عن العرب العديد من فنون التحصين وعمل الاستحكامات عن طريق تقليد القلاع الإسلامية التى شاهدوا الكثير منها أثناء حروبهم مع المسلمين(٣).

وقد برز الفنانون العرب فى العديد من الصناعات مثل صناعة الفخار وما يرتبط بها من القيشانى والخزف، وما زال يوجد حتى الآن فى إسبانيا والبرتغال أنواع مختلفة ونماذج رائعة من تربيعات القيشانى التى خلفها المسلمون، ولم يجد المسيحيون حرجا من استخدام ذلك القيشانى المصنوع بأيد عربية فى تزيين كناسهم وقصورهم.

وقد اعتاد العرب أن ينقشوا على هذه الأوانى الخزفية بعض زخارف بالخط الكوفى أو أنواعا أخرى من زخرفة النبات. وما زالت المتاحف الأوربية تحوى كثيرا من الأوانى الخزفية التى صنعت فى بعض بلدان أوروبا تقليدا لأوانى عرب الأندلس. وكذلك تقدم العرب فى صناعة الزجاج تقدما كبيرا تشهد عليه أوانيهم الزجاجية المذهبة أو المطلية بالميناء، لدرجة أن أصبح الزجاج العربى معروفا فى أوروبا العصور الوسطى(٤). خاصة وأن قصور ملوك وأمراء أوروبا كانت تستجلب لها من مصر والشام التحف الزجاجية. وسرعان ما اتقن أهل البندقية هذا الفن ونقلوه إلى مراكز أوروبية أخرى.

---

(١) أحمد فكرى : فى العمارة والتحف الفنية، مرجع سابق ذكره ص ٣٧٨-٤٠١ .

(٢) القوصى : الحضارة الإسلامية ص ٣١٣-٣١٤ .

(٣) سعيد عاشور : مرجع سابق ص ١٩٨ .

(٤) سعيد عاشور : المدينة الإسلامية ص ١٩٠-١٩١ .

أما التحف الإسلامية المعدنية فكانت أولى الاقتباسات الأوروبية منها أشكال للأباريق البرونزية أو النحاسية واستخدامها لسكب الماء والخمر فى الكنائس وكانت هذه التحف تلقى رواجا كبيرا فى بلاط الملوك والأمراء الأوروبيين.

وبالنسبة لفن السجاد الإسلامى فقد ذاعت شهرته فى أوروبا العصور الوسطى، فكانت دور الطرز المنتشرة فى البلدان الإسلامية تنتج أنواعا مختلفة من المنسوجات المنقوشة بخيوط الذهب والفضة ويقوم ملوك وأمراء أوروبا بشرائها، كما كانت تلقى رواجا كبيرا فى الأسواق الأوروبية ثم تطورت الأمور وقامت مصانع النسيج فى صقلية بتقليد المنسوجات الحريرية الإسلامية الذى كانت تنتجه المصانع العربية فى صقلية ثم انتقلت هذه الصناعة بعد ذلك إلى العديد من المدن الأوروبية.

ومن أبرز الأمثلة على التأثيرات العربية فى النسيج العبارة التى نسجت لملك صقلية روجر الثانى فى عام ١١٣٤م ليرتديها فى حفل تتويجه ومكتوب عليها بالعربية عبارات الدعاء للملك وتعظيمه وفقا للتقاليد الإسلامية . وقد واكب هذه النهضة العلمية نشاط صناعة الورق ونسخ الكتب وتصحيحها وتجليدها مما ساعد على انتشار الفكر العربى فى مختلف الأمصار.

لقد اقتنع علماء الآثار المستشرقون بعبقرية المعماريين المسلمين وأشادوا بابتكاراتهم، واعترفوا بآثارها على النهضة الأوروبية، وكذلك اعترفوا بعبقرية الفنان العربى المسلم عى الصناعات الفنية والخزفية، فقد أخرج هؤلاء الصناع منذ القرن الأول الهجرى مجموعة ضخمة من التحف الخزفية والفخارية والزجاجية والخشبية والعاجية والمعدنية مختلفة الأنواع والألوان والأشكال وكانت جميعها مزوقه محلاة بأنواع من الزخارف المطبوعة بالطابع الإسلامى والمنبثقة من الخيال العربى.

وانتشرت التحف الإسلامية فى أسواق أوروبا العصور الوسطى ولقيت فيها رواجا كبيرا وأقبل على شرائها الملوك والأمراء والأثرياء مما أثار الغيرة لدى الصناع الأوروبيين وحفزهم على محاكاتها سواء من حيث أساليب الصناعة أو طرز الزخرفة، ولعل أبرز الأمثلة على ذلك أن «ليوناردو دافنشى» فنان عصر النهضة أقبل على دراسة الزخرفة الإسلامية، وفى رسوماته نجد نماذج عديدة من زخرفة الأرابسك Arabesque. ومثلما أيقظ الفن الإسلامى فى نفوس المسلمين الحاجة إلى الحضارة وشكل حياتهم العامة والخاصة على السواء، فإن الفن الإسلامى الذى بدأ أصلا فى المسجد، احتضن كذلك الحاجات الدنيوية لحياة الناس العامة والخاصة.

والأمثلة على ذلك مارستان القاهرة الذى يرجع إلى القرن الثالث عشر الميلادى، والذى بناه

السلطان الناصر قلاوون ١٢٨٥م، والذى كانت الجداول ذات المياه الجارية تتخلله على نحو ما كان متبعا فى قصور الأمراء، وكانت الموسيقى تعزف به يوما بعد آخر، والذى طبقت فيه كل العلوم الطبية التى تجعل إقامة المرضى مريحة وسهلة. وإلى جانب ذلك كانت هناك قصور الأمراء التى أبدع الفنانون فى إنشائها ليس فى المشرق فحسب، بل وفى المغرب وإسبانيا أيضا، والتى لم يبق منها فى قرطبة غير أطلال زهراء «عبد الرحمن الناصر الأموى» وقصر «الوزير المنصور» وكذلك بهو السباع فى الحمراء مما يوضح لنا ما بلغه الفن الإسلامى من تطور ورقة[(١)].

وهكذا أضافت الفنون الإسلامية إلى التراث الفنى العالمى نظما لم تكن معروفه من قبل منها أنظمة المساجد والأضرحه والمدارس وأدخلت على نظم المساكن والقصور والحمامات والحصون والأسوار أنظمة جديدة، وابتكرت العمارة الإسلامية عناصر جديدة منها أشكال العقود فأصبحت متعددة المظاهر والتراكيب، ومنها أشكالا جديدة من التيجان تختلف عما كان موجودا فى العمارات القديمة، وابتكرت فى العصور الإسلامية الصنج المعشقة وظهرت أشكال المحاريب واتخذت عنصرا من عناصر الزخرفة وازدهرت الزخارف المعمارية واتخذت لها خصائص امتازت بها سواء من حيث تصميمها وإخرجها الفنى أو من حيث موضوعاتها وأساليبها. وللعلاقات الفنية بين العرب والمسلمين من جهة والأوروبيين من جهة أخرى تاريخ حافل منذ القرن الثامن الميلادى من منتجات فنية فيها التحف الخشبية والعاجية والمعدنية، ومنها الأوانى الخزفية والزجاجية، ومنها المخطوطات المصورة ومنها أنواع الأقمشة والسجاد.

٦ - الموسيقى

أما عن الموسيقى فهى من الفنون الحسية التى كان للعرب دور كبير فيها فقد ترجموا مالدى اليونان والبابليين والفرس والآشوريين والمصريين، كما ألفوا وأضافوا العديد من الأنغام والآلات المبتكرة، فلم يكتفوا بالأخذ ممن سبقهم وإنما أخذوا الصالح منه وعدلوه وأضافوا إليه ما يناسب ذوقهم مما كان له أثره على الفن الأوروبى. فالعود مثلا كانت له أربعة أوتار فأضافوا إليه وترا خامساً وهكذا.

وقد تأثرت الموسيقى الغربية بالمسلمين، فلم يعرف الغرب أى نوع من أنواع الانسجام الموسيقى فى العصور الوسطى إلا بعد أن تعرف الأوروبيون على البلاد الإسلامية وقويت صلة أوروبا بها، ومنذ ذلك الوقت ظهر فى الموسيقى الغربية نوع من التناسق والانسجام.

(١) ى . هل : الحضارة العربية - ترجمة إبراهيم العدوى ص ١٢٥-١٤٨ .

لقد ازدهرت الموسيقى العربية وتطورت آلاتها لاسيما فى بغداد التى صار لها مركز الصدارة والشهرة فى هذا الفن، ومن أشهر المغنين والمغنيات فى العصر العباسى الأول «يقمر البغدادية» و«إبراهيم الموصلى» وابنه «اسحق» و«تلميذه» «زرياب» الذى هاجر إلى المغرب والأندلس وحمل معه إلى هناك الموسيقى الشرقية التى ما زال تأثيرها فى الموسيقى التى تعرف باسم الموسيقى الأندلسية، كذلك برع فى دراسة الموسيقى من الناحيتين النظرية والعملية عدد من كبار العلماء المسلمين أمثال «الكندى» و«الفارابى» والخليفة «الواثق» العباسى.

وقد انتقلت هذه الحضارة المزدهرة التى اختصت بها بغداد إلى العديد من الأقطار الإسلامية ومنها الأندلس، فقد ازدهرت الموسيقى العربية المنقولة من بغداد إلى الأندلس وتعلمها طلاب العلم الأوروبيون الذين كانوا يفدون إلى «قرطبة» للدراسة، كذلك استخدم حكام قشتالة وأرغونة المسيحيون موسيقيين من العرب(١). كما تمت ترجمة مؤلفات علماء المسلمين فى علم الموسيقى إلى اللاتينية ويؤكد ذلك العدد الكبير من المصطلحات والأسماء الموسيقية العربية التى نقلت إلى لغات أوروبا بأسمائها العربية، فالكثير من الآلات الموسيقية الحديثة التى عرفها الأوروبيون ترجع أصولها إلى الآلات التى ابتكرها الموسيقيون المسلمون. ولقد نقلت بعض هذه الآلات الموسيقية الإسلامية كما هى إلى الغرب واحتفظت باسمها العربى مع إدخال بعض التحريف عليه. ومن هذه الأسماء نجد كلمة عود التى تطلق على هذه الآلة تدخل فى جميع اللغات الأوربية كما هى مع تحريف بسيط فيها فهى :

فى الأسبانية : Laud ، فى البرتغالية : Alaude

فى الفرنسية : Luth ، فى الألمانية : Laute

فى الروسية : Ljutnja ، فى الفنلندية : Luuto

فى السويدية : Luito ، فى الانجليزية : Lute

فى الإيطالية : Luito ، فى الدانمركية : Lut

فى البولونية : Lutnia ، فى المجرية : Laut

كذلك نجد لفظ Guitar مأخوذ من القيثارة العربية، ولفظ Trombate Tabel مأخوذ من الطبل، ولفظ Naker هى النقارة العربية، ولفظ Adufe هو الدف، ولفظ Sonajas هو الصنوج،

(١) عاشور : مرجع سابق، ص ٢٠٤ .

ولفظ Anafil هو النفير، ولفظ Horn، Corno هو القرن، ولفظ Rubella هو الربابة، ولفظ تروبادور مشتق من الطرب أو طروب وهكذا(١).

ويؤكد المستشرق الفرنسى جوستاف لوبون أن الرقص والموسيقى فى إسبانيا ما زال لهما تأثيرهما العربى حيث يقول : «إن تأثير العرب فى إسبانيا، برغم أنه قد زال تماما الآن، إلا أن بعض المدن الإسبانية، ولاسيما أشبيلية، ما زالت حافلة بذكريات العرب، ولا تزال بيوتها تبنى على الطراز الإسلامى، وهى لا تختلف عن نماذجها إلا بفقر زخارفها، ولا يزال الرقص والموسيقى فيها على الطريقة العربية(٢).

وهكذا كان للحضارة العربية الإسلامية الفضل فى تمدين أوروبا طيلة ستة قرون. كما أكد الشعراء التروبادور ذلك فذكروا أن العرب لم يتوقفوا على تجديد آلاتهم الموسيقية بل ابتدعوا الربابة من آلة القوس ذى الوتر الواحد، ومن الربابة العربية عرفت أوروبا الكمنجة، وقد أدخلوا كذلك تحسينات جوهرية على اللوت والعود والقانون. كما ذكروا أن تطور الموسيقى يتوقف كذلك فى عصرنا الحاضر على ما يمكن أدخاله على آلاتها من تحسين، ولولا الكمنجه التى تولدت من الربابة لظلت عبقرية «باخ» و«موزار» خرساء، ولظلت آذاننا صماء لا تسمع النغمات الساحرة التى تشجيها وتسكرها فى هذه الأيام، يضاف إلى ذلك ما اعترف به أحد الأوروبيين بقوله أن «الموسيقى الأوروبية بنيت فى أواخر العصور الوسطى من أصل عربى(٣) بهذه الصراحة اعترف بعض الأوروبيين بأن الموسيقى الأوروبية مدينة للعرب بالمستوى الرفيع الذى وصلت إليه فى عصرنا الحاضر.

لقد فطن العرب إلى تطوير فن النظم وقرضوا الشعر الغنائى الملائم للنغم الموسيقى، وارتقى فن الغناء على نغمات الموسيقى فى الحفلات الغنائية التى اشتهرت بها قصور بغداد، ثم قصور الأندلس بعد ذلك.

وفطن الموسيقيون العرب بأوزان الشعر العربى الدقيقة إلى التوقيت الموسيقى الذى أصبح أساس النهضة الموسيقية العربية، ولعل الرقص على نغمات الموسيقى المنوعة النغمات هو ابتداع عربى(٤).

---

(١) القوصى : مرجع سابق ص ٣١٨-٣١٩ .

(٢) جوستاف لوبون : حضارة العرب ص ٥٧٥-٥٧٩ .

(٣) ل. فيتيس : التاريخ العام للموسيقى حـ٥ ص ٧ .

(٤) الشوباشى : مرجع سابق ص ٨٤-٨٦ .

لقد عرفت أوروبا لأول مرة مظهر الموسيقيين المتجولين الذين ظهروا أول ما ظهروا فى إسبانيا خلال القرن العاشر الميلادى وهم يعرضون أغانيهم ورقصاتهم مرددين فيها ملامح البطولة وما نقلوه عن عرب الأندلس وغيرهم من قصص ألف ليلة وليلة وألوانها، وعرفت أوروبا ألوانا جديدة من الغناء الشعبى عرفت أغانى التروبادور تتغنى بأوزان جديدة من الشعر استمدوها من ألوان الموشحات والأزجال والأغانى الأندلسية، وكان فى طليعة أغراضها الغزل والتغنى بجمال الطبيعة والمدح والحماسة مما يعد من الأسس الأصلية فى ألوان الشعر العربى لاسيما الغنائى منه.

وقد قامت طائفة من المستشرقين بتقصى الحقائق التاريخية نذكر منهم «بروفنسال» Provencal و«دوزى» Dozy أوردوا فيها كثيرا من فنون الموسيقى والشعر الغنائى فى العديد من الدول الأوروبية ووازنوا بينها وبين مثيلاتها من التراث العربى مستشهدين فى ذلك على أنها كانت انعكاسا لما احتوته الأندلس والحضارات العربية من هذه الألوان المبتكرة.

وقد أثبت هؤلاء الباحثون أن بعض قصائد شعر التروبادور تتألف من أنماط وأجزاء تشبه إلى حد كبير فى ترتيبها أنماط الموشحات وبعض ألوان الأغنيات العربية، كما رأى بعضهم أن كلمة تروبادور ما هى إلا تحريف لعبارة «طرب دور» أى دور طرب بالعربية مع تقديم الصفة على الموصوف كما هو الحال فى معظم اللغات الأوروبية، كما رأى البعض الآخر أن كلمة "تروب" تعنى بالإسبانية فرقة والمقصود فرقة غنائية أما دور فهى عربية واضحة المعنى وتدين أوروبا للعرب فى أكثر آلاتها الموسيقية فقد انتشرت منذ القرن التاسع فى ممالك أوروبا آلات الموسيقى العربية كالعود.

أما عن تآليف الأصوات وانسجامها وهو ما يعبر عنه الغربيون باسم «الهارمونى» فقد كان الأساس فى ذلك راجعا أيضا إلى ما سبقهم إليه العرب فى هذا الميدان. ولعل فيما ذكره ابن سينا فى «كتاب النجاة» تحت عنوان «محاسن اللحن» ما يضع أمام التاريخ صورة واضحة لمبادئ علم تعدد التصويت الذى وصف ابن سينا أنواعا منه فذكر أن تعدد التصويت من محاسن اللحن لا من أساسياته فكذلك كان الشأن فى استخدام أوروبا لهذا النوع من تعدد التصويت إذ اعتبرته هى الأخرى فى بداية استخدامها له من محاسن اللحن(١).

ومما سبق يتضح أن نواحى المعرفة فى أوروبا العصور الوسطى، تأثرت من قريب أو بعيد بالحضارة العربية الإسلامية تأثيرا شاملا فى كافة مناحى الحياة، مما يؤكد مدى تأثر الفكر

(١) د. محمود الحفنى : أثر العرب والإسلام فى النهضة الأوروبية (الموسيقى) ضمن كتاب أثر العرب والإسلام فى النهضة الأوروبية (سبق ذكره) ص ٤٢٣-٤٢٩ .

الأوروبى بالتراث العربى فى العصور الوسطى، ويوضح أهمية التواصل الحضارى بين الأمم. كما أن المبادئ التى نادى بها الإسلام، والتى استطاع بعض الخلفاء والأمراء العرب السير على هديها هى التى جعلت من حضارة الإسلام حضارة عالميه تضافرت فيها جهود العلماء من كافة الأمم لخير البشرية وقد أكد ذلك الكاتب الأمريكى ول ديورانت بقوله "بلغ الإسلام فى ذلك الوقت أوج حياته الثقافية، وكنت تجد فى ألف مسجد منتشرة من قرطبة إلى سمرقند علماء لا يحصيهم العد، كانت أركانها تدوى بفصاحتهم، وكانت جميع مسالك العالم الإسلامى تعج برجال الدين، والجغرافيين والمؤرخين، الذين لا يحصيهم العد، انتشروا فى الأرض بحثا وراء المعرفة والحكمة .. لقد استطاع العرب أن يستوعبوا ما كان عند الأمم المفتوحة من ثقافات بما اتصفوا به من سرعة الخاطر، وقوة البديهة ..وكانت القاهرة والإسكندرية والقدس وبعلبك وحلب ودمشق والموصل ونيسابور وغيرها من المدن تزهو بمدارسها»(١).

كما أكد ذلك أيضا الأستاذ نيكلسون بقوله : «لقد صحب الفتوحات الإسلامية نشاط فكرى لاعهد للشرق بمثله من قبل، حتى لاح أن الناس ابتداء من الخليفة إلى أقل المواطنين قد أصبحوا طلابا للعلم»(٢).

وهكذا نمت الحضارة العربية الإسلامية فى بلاد تعد من أعرق البلاد التاريخية حضارة، فعلى أرضها نبتت شجرة الحضارات القديمة بكل مقوماتها الأصيلة، وفيها تهيأت أسباب التقدم الحضارى بالنسبة لبقية أجزاء العالم الأخرى، وعندما انتشر الإسلام فى شبه الجزيرة العربية وامتد إلى بلاد آسيا وأفريقيا كان العرب يدعون إلى الإسلام، ويمثلون الحضارات المختلفة فى البلاد التى حلُّوا بها، وكانوا مؤثرين ومتأثرين، وناشرين ومبدعين لحضارتهم العربية الإسلامية حتى غدت تراثا ونتاجا دائماً وخالداً(٣).

* * * * *

(١) W.Durant The Story of Civilization Vol. IV., p. 237

(٢) R.A. Nicholson : ALiterary History of the Arabs p. 281

(٣) المجلة التاريخية المصرية المجلد ١٣ عام ١٩٦٧ مقال للدكتور نور الدين حاطوم تحت عنوان «لقاء الحضارات».

الفصل الثالث

تراث العرب العلمى وأثره فى الفكر الأوربى فى مجال الرياضيات والفلك والكيمياء والفيزياء والطب والصيدلة



تراث العرب العلمى وأثره فى الفكر الأوربى

أجملنا فى الفصل السابق الدور الهام الذى قام به علماء المسلمين فى بناء النهضة العالمية، وأوضحنا أنهم كانوا حركة الاتصال بين علوم العصر القديم وعلوم العصر الحديث وأنهم لم يكتفوا بنقل التراث الإغريقى بل زادوا عليه، وأضافوا إليه كثيرا من ابتكاراتهم.

لقد سطع فى سماء الحضارات العلمية العربية الإسلامية مجموعة من العلماء ظلت كتبهم المراجع المعتمدة فى جامعات أوروبا حتى القرن السابع عشر للميلاد أمثال الكندى وابن الهيثم، وابن النفيس، وابن سينا، والبيرونى، وجابر بن حيان،والخوارزمى وغيرهم.

وكان اقتناعهم بأن الأسلوب العقلى المنطقى وحده لا يكفى للنهوض بالعلوم الطبيعية بل لابد من إجراء التجارب، وتسجيل المشاهدات والملاحظات فاتبعوا بذلك الطريقة العلمية السليمة التى سايرها علماء عصر النهضة بعد ذلك.

وفيما يلى نعرض لأثر العرب فى تطوير الرياضيات والفلك والكيمياء والفيزياء والطب والصيدلة.

١ - الرياضيات

كانت علوم الرياضيات من العلوم التى نبغ فيها العرب خاصة وأنهم جمعوا بين علوم اليونان والهنود وزاوجوا بينها وأعطوها صورة جديدة طبعوها بطابع حضارتهم الخاص، وأورثوا ذلك لأوروبا فى صورة جديدة من خلال حركة الترجمة من العربية إلى اللاتينية فى القرنين الثانى عشر والثالث عشر. فقد نهض العرب بالرياضيات

نهضة كبيرة وبرعوا فيها وإضافوا إليها اضافات جديدة أثارت إعجاب علماء أوروبا ودهشتهم سواء الحساب أو الهندسة أو الجبر أو حساب المثلثات أو الميكانيكا أو الفلك . فقد خطا أبو الريحان البيرونى (٩٧٣/١٠٤٨) خطوات واسعة فى هذا الفن فرسم أشكالا هندسية، وضبط العديد من القواعد الرياضية فى كتابيه «الآثار الباقية من الأمم الخالية» و«تحقيق ما للهند من مقولة مقبوله فى العقل أو مرزولة»، كما خطا خطوات كبيرة بالرياضيات إلى الأمام فله بحث فى المتواليات الهندسية، وتثليث الزوايا، وتطوير حساب المثلثات وحل الكثير من المسائل الهندسية التى أصبحت تعرف فى علم الهندسة باسم المسائل البيرونية. كما أن له كتاب «إستخراج الأوتار فى الدائرة بخواص الخط المنحنى فيها» شرح فيه البيرونى كيفية الحصول على جيوب الزوايا بطرق هندسية وجبرية مبتكرة لم تكن معروفة من قبل، وقد اهتم الأوربيون بنشر مؤلفات البيرونى بعد ترجمتها إلى لغاتهم، فنشر العلامة الألمانى «إدوارد سخاو» «كتاب الآثار الباقية» وقال فى مقدمته «إن البيرونى» فخر للإنسانية فهو رجل حضارة يحترم العلم وأهله ويطلبه فى كل لغة.

ومن المعروف أن العرب أخذوا عن الهنود نظام الترقيم بدلا من حساب الجمل الذى كان سائدا فى العصور القديمة بعد أن ترجموا الكتاب الهندى المشهور فى علم الفلك والرياضيات، «براهمسبهطسدهانت» وتختصر بسدهانتا «Siddhanta» أى «المعرفة والعلم والمذهب». وقد ظهرت الترجمة العربية فى عهد أبى جعفر المنصور . بعنوان "السند هند" وهو تحريف للعنوان الأصلي. ومع كتاب "السند هند" دخل علم الحساب الهندى بأرقامه المعروفة فى العربية بالأرقام الهندية وتطور على أثرها علم العدد عند العرب، فقد اطلع العرب على حساب الهنود، وأخذوا عنهم نظام الترقيم إذ رأوا أنه أفضل من حساب الجمل، وكان لدى الهنود أشكال مختلفة للأرقام فاختار العرب سلسلتين عرفت إحداهما بالأرقام الهندية (١، ٢، ٣ و ٤) وهى المستعملة فى أغلب البلاد العربية، وعرفت الثانية باسم الأرقام الغبارية[1]. (١، ٢، ٣، ٤) وهى المستعملة فى بلاد الغرب المغربى وكانت سائدة فى الأندلس العربية ومنها انتقلت إلى أوروبا وتعرف هناك باسم الأرقام العربية[2] ويرجع الفضل فى نقل هذه الأرقام واستعمالها إلى العالم العربى «محمد بن موسى الخوارزمى» فهو أول من أوردها فى مؤلفاته وكتبه فى الحساب.

(١) يرجع تسميتها غبارية إلى أن الهنود كانوا ينثرون غبارا على لوح من الخشب ويرسمون عليه الأرقام .

(٢) الشعبة القومية (يونسكو) مرجع سابق ذكره، مقال للدكتور عبد الحليم منتصر، بعنوان فى العلوم الطبيعيه، ص ١٩٥

يضاف إلى ذلك أن العرب أوجدوا طريقة الإحصاء العشرى، كما وضعوا علامة الكسر العشرى، واستعملوا الصفر لنفس الغاية التى تستعمل الآن. مما أحدث ثورة ضخمة فى علم الحساب. ومزايا هذا النظام أنه يقتصر على تسعة أعداد فقط وصفر فى حين كانت الأرقام اليونانية قائمة على حساب الجمل وتشتمل على عدد من الأرقام بقدر حروف الهجاء وتعتبر فكرة الصفر من أهم الهدايا العلمية التى قدمها المسلمون إلى غرب أوروبا. وقد شرح «اليعقوبى» نظام الأعداد الجديد الذى أخذه المسلمون عن الهنود فقال "ووضع التسعة الأحرف الهندية التى يخرج منها جميع الحساب التى لا يدرك معرفتها وهى ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، . فالأول منها واحد وهو عشرة ومائه وهو ألف ومائة ألف، وهو ألف ألف ٠٠ وعلى هذا الحساب يجرى التسعة أحرف فصاعدا، غير أن بيت الواحد معروف من العشرة، وكذلك بيت العشرة معروف من المائة وكذلك كل بيت، وإذا خلا بيت منها يجعل فيه الصفر، ويكون الصفر دارة صغيرة».

وهكذا أشار اليعقوبى إلى الصفر الذى يعد من أخطر الأرقام التى اهتدى إليها العقل البشرى فى الرياضيات.

وقد شرح الخوارزمى كيفية استعمال هذه الأعداد الجديدة بما فيها الصفر فى بحث له ترجمه الأوربيون إلى اللاتينية فى الربع الأول من القرن الثانى عشر وبذلك تلقى الغرب الأوربى نظام الأعداد الجديدة مقرونا باسم الخوارزمى[1]. فعرف باسم الغوريثمى (Algorithmi) يضاف إلى ذلك أن "الخوارزمى" الذى عاش فى العصر العباسى أيام الخليفة المأمون وكان يتولى رئاسة بيت الحكمة فى عهده هو الذى اخترع علم الجبر وأول من استعمله بشكل مستقل عن الحساب، وأول من استخدم كلمة جبر التى دخلت إلى اللغات الأوروبية بنطقها العربى فنطقوها Algebra وذلك فى كتابه «الجبر والمقابلة».

وفى هذا العلم استطاع الخوارزمى أن يرقى به إلى درجات متطورة، وأن يتعرض للكثير من شئونه بالتوفيق بين حساب الهنود، وهندسة الإغريق، مما يعنى أن هذا العلم

(١) سعيد عاشور : مرجع سابق ص ٩٨ - ١٠٢.

أخذ من حضارة الهند والإغريق وتطور على أيدى المسلمين الذين عدّلوا فيه وأعادوا تشكيله، فلولا الأرقام الهندية واستعمالها لما تطور علم الجبر، وبمعنى آخر فإن انتقال الأرقام الهندية إلى العرب، وامتزاج حساب الهنود بهندسة الإغريق فى تواصل حضارى ممتع هو الذى مكنَّ الخوارزمى أن يصنع علم الجبر الذى بناه على الفكرة العددية للكميات والفكرة الهندسية. ألا يعنى ذلك أن حوار الحضارات وامتزاجها يؤدى إلى الابتكار العلمى وإلى تطوير البشرية وتقدمها.

وقد ألف الخوارزمى كتاب «الجبر والمقابلة" تحقيقا لرغبه الخليفة المأمون، وكان ذلك الكتاب منهلا نهل منه علماء العرب وأوربا على السواء واعتمدوا عليه فى بحوثهم، وأخذوا منه كثيرا من النظريات، كما قام الأوربيون بترجمته إلى لغاتهم والتعليق عليه فى عام ١٨٣١م.

ومن هذا الكتاب يتضح أن العرب قسموا المعادلات إلى ست أقسام، ووضعوا حلولا لكل منها، وحلوا الكثير من المعادلات بطرق هندسية، واستعملوا الرموز فى الأعمال الرياضية وسبقوا الأوربيين أمثال «فيتا» و«ستيفن» و «ديكارت» فى هذا المضمار. ولا يخفى ما لاستعمال الرموز من أثر كبير فى تطور الرياضيات ولاسيما العالية منها على تعدد فروعها، وحل العرب العديد من المعادلات، وابتكروا فيها ابتكارات قيمة كانت محل إعجاب علماء أوروبا ومن حلولها يتضح أنهم جمعوا بين الهندسة والجبر، واستخدموا الجبر فى بعض الأعمال الهندسية، كما استخدموا الهندسة فى بعض الأعمال الجبرية، فهم بذلك واضعوا أساس الهندسة التحليلية التى تبدأ الرياضيات الحديثة بها. وقد ظهرت بشكل تفصيلى منظم فى القرن السابع عشر وتبعها فروع الرياضيات فنشأ علم التكامل والتفاضل الذى مهد له العرب كما مهد له من قبلهم اليونان.

لقد أخذ العرب من اليونانيين مبادئ هذا العلم ودرسوها ثم زادوا عليها زيادات هامة وبعد ذلك تم نقله إلى إيطاليا وإسبانيا ثم إلى بقية بلدان أوروبا ثم جاء بعد ذلك "فيتا" ووضع مبدأ استعمال الرموز فى الجبر، واستعان به "ديكارت" فى التقدم ببحوثه فى الهندسة فى خطوات كبيرة مهدت السبيل للعلوم الرياضية وتطورها.

ثم جاء بعد الخوارزمي علماء مسلمون أوجدوا رموزا خاصة في علم الجبر، واستعملوها في العمليات الرياضية سبقوا بها الأوربيين بمئات السنين فبعد الخوارزمي جاء العالم «أبو الوفاء البوزجاني» ثم أبو بكر الكرخي الذي ألف كتابا في الجبر عنوانه «الفخري في الجبر والمقابلة» والشاعر "عمر الخيام" الذي قام بحل المعادلات بواسطة قطع المخروط وهذا يعد أرقى ما وصل إليه علماء الرياضيات في الوقت الحاضر.

يضاف إلى ذلك أن علماء الرياضة المسلمون بحثوا في نظرية «ذات الحدين» التي بواسطتها يمكن رفع أي مقدار جبري ذو حدين إلى قوة معلومة أصلها عدد صحيح موجب، كذلك أوجد هؤلاء العلماء قانونا لإيجاد مجموعة الأعداد الطبيعية المرفوع كل منها إلى القوة الرابعة، وكذلك عنوا بالجذور الصماء.

وإلى جانب ذلك فإن علماء الجبر المسلمون هم الذين اكتشفوا النظرية الرياضية القائلة بأن مجموع مكعبين لا يكون مكعبا. كذلك مهد هؤلاء العلماء لنشأة علم التفاضل والتكامل عن طريق جهود «ثابت بن قرة» كما مهدوا أيضا الطريق لاكتشاف «اللوغريتمات» وذلك بفضل ما توصل إليه «ابن يونس» في أبحاثه في المثلثات إلى شئ يقارب اللوغريتمات[١].

لقد اعترف العالم الأوروبي «كاجوري» بفضل العرب على الجبر فقال "إن العقل ليدهش عندما يرى ما فعله العرب في الجبر، كما ذكر «أن حل المعادلات التكعيبية بواسطة قطوع المخروط من أعظم الأعمال التي قام بها العرب».

أما في الهندسة فقد نقل العرب في عهد الخليفة العباسي «أبي جعفر المنصور» كتاب «إقليدس» في الهندسة عن اليونانية وأطلقوا عليه كتاب «الأصول» وألفوا على نسقه تأليف جديدة، وطبقوا النظريات الهندسية في الحياة العملية، فألف «الحسن بن الهيثم» كتابا في الهندسة كما سخر الهندسة بنوعيها المستوية والمجسمة في بحوث الضوء وتعيين نقطة الانعكاس في أحوال المرايا، ومن مؤلفاته «شرح أصول إقليدس في الهندسة والعدد» و«الجامع في أصول الحساب» و«تحليل المسائل الهندسية» وتحليل

(١) عطية القوصي : مرجع سابق، ص ٢٥٢-٢٥٣ .

المسائل العددية» كما تبحر «ابن الهيثم» كذلك فى العلوم الرياضية والفلكية، وكانت رسائله فى الحساب والجبر، وحساب المثلثات والهندسة الإقليدية المستوية المجسمة تدل دلالة أكيدة على تضلعه فى الرياضيات البحتة وعلو مقدرته فيها.

يقول العالم المصرى الدكتور «على مشرفة» «إن المطلع على كتاب ابن الهيثم فى حل شكوك «إقليدس» يلمس دقته، فى التفكير، وتعمقه فى البحث واستقلاله فى الحكم، كما تتضح له صحة مكان الهندسة الإقليدية من العلوم الرياضية، فهو فى هذا الكتاب رياضى بحت بأدق ما يدل عليه الوصف من معنى. وهكذا كان للعرب فضل فى المثلثات، ولولاهم لما كان علم المثلثات على ما هو عليه الآن، فإليهم يرجع الفضل فى وضعه بشكل علمى منظم. لقد جمع العرب بين الجبر والهندسة، وطبقوا الهندسة على المنطق، كما طبقوا أكثر العلوم على مختلف مرافق الحياة». وهكذا يمكن القول أن بحوث العرب فى الجبر والهندسة وفى الجمع بينهما كانت سابقة لبحوث ديكارت وغيره من علماء عصر النهضة. أما بالنسبة لعلم المثلثات فهو علم عربى بحت أوجده العرب والمسلمون نتيجة لجهود علمائهم أمثال «أبو الوفا البوزجانى»، و«نصير الدين الطوسى»، و«الخوارزمى» و«ثابت بن قرة»، و«الخازن البصرى» و«ابن الهيثم» و«البيرونى» و«البتانى» الذى ساهموا بعلمهم فى إنشاء هذا العلم وتطويره مما جعل البعض يعتبره علما عربيا.

وخلاصة القول أن العرب والمسلمين خطوا بعلوم الرياضيات خطوات واسعة لولاها ما صل العالم اليوم إلى القوانين الرياضية والطبيعية التى وصل إليها. ألا يدل ذلك على أن حوار الحضارات هو الطريقة المثلى للتعايش والتعاون بين الأمم والشعوب.

لقد أوضح المستشرق الفرنسى «جوستاف لوبون» ذلك بقوله أن الأوروبيين يدينون للعرب بتعلم الرياضيات وإنه بفضل ترجمة ما ألفه الخوارزمى اقتبس الأوروبيون معارفهم الأولى فى الجبر بعد زمن طويل، كما أن دور علماء العرب فى الهندسة لم يستطع علماء أوروبا استيعابه إلا بعد مرور خمسمائة عام.

وهكذا وإذا كان الجانب المادى من الحضارة الحديثة يقوم أساسا على الرياضيات

(١) سعيد عاشور : المدينة الإسلامية وأثرها في الحضارة الأوربية ص ٥٢ .

حيث أنها كانت ولا تزال المفتاح الرئيسى لمغاليق العلوم الطبيعية والجغرافية والهندسية وغيرها لدرجة أن استعان بها «ديكارت» لوضع فلسفة يفسر بها الوجود واعتمد عليها «برتراند راسل» فى حل معضلاته الفلسفية والمنطقية، وإذا كانت جهود العرب فى تطور علم الرياضيات لا يستطيع أن ينكرها أحد خاصة وأن علماء أوروبا أفادوا بشكل واضح من هذه الجهود فى بحوثهم حتى استطاعوا بالعمل الخلاق والدرس الوصول إلى إطلاق الصواريخ والوصول إلى القمر. فهل يمكن القول أن تواصل الحضارات، والحوار بينها أفضل من الدعوة إلى الصراع بينها. إن الإجابة على هذا السؤال كفيلة للرد على ما يحدث الآن من دعوات تؤكد حتمية صراع الحضارات بدلا من البحث عن إيجاد فرص للتلاقى والتواصل والتفاعل بينهما.

٢ ـ الفلك (علم الهيئة)

يرجع اهتمام المسلمين بعلم الفلك ـ وهو علم يبحث فى أحوال الأجرام السماوية، وتفسير حركات الكواكب والنجوم ـ إلى اهتمامهم بتحديد مكان القبلة التى يولون وجوههم نحوها أينما كانوا خمس مرات كل يوم، ولمعرفة أوقات الصلاة بحسب الموقع الجغرافى والفصل الموسمى، وحركة الشمس فى البروج، وأحوال الشفق لتحديد رؤية هلال رمضان لاثبات الصيام، وتحديد وقت العيدين، لذلك اهتم علماء المسلمين بالفلك وخلصوه من التنجيم والاعتماد على الغيب. واستطاعوا الوصول إلى طرق عديدة فى هذا العلم لم يسبقهم أحد إليها سواء كانوا من اليونان أو الفرس أو الهنود.

وقد ازداد اهتمام المسلمين بعلم الفلك فى عهد الأمويين وكان ذلك بسبب اشتغال «خالد بن يزيد بن معاوية» بهذا العلم وخلال ذلك العهد تمت ترجمة أحد كتب الفلك الشهيرة عن اليونانية وهو كتاب «عرض مفتاح النجوم»، يضاف إلى ذلك أن الخليفة الأموى «عبد الملك بن مروان» اهتم بعلم الفلك، وأمر بترجمة بعض الكتب الخاصة به، ونتيجة لتلاحم الحضارات الفارسية والهندية واليونانية مع العربية خاصة فى العصر العباسى قام العرب بتطوير هذا العلم، فقد أمر الخليفة «أبو جعفر المنصور» بترجمة

(١) جمال الشيال ومختار العبادى : معابر انتقال الثقافة العربية الإسلامية إلى أوروبا ص ٣٣٦ .

كتاب "السند هند الكبير الذى يبحث فى حركات النجوم ومطالع البروج والكسوف وغيرها، وسار الخلفاء من بعده فى نفس الطريق فشجعوا الاشتغال بهذا العلم، ففى زمن «المهدى» «والرشيد» اتسع الاهتمام بعلم الفلك والترجمة له ولم يقف العرب بعلم الفلك عند النظريات بل خرجوا به إلى العمليات والرصد، فاهتموا بإقامة المراصد[١] الفلكية فبنى أول مرصد فى الإسلام بدمشق فى عهد الأمويين، ثم أمر الخليفة "المأمون" ببناء مرصدين أحدهما بدمشق والآخر ببغداد ثم انتشرت المراصد بعد ذلك فى البلدان الإسلامية وزودت بآلات الرصد وأجهزتها وأدواتها وبهذه الآلات استطاعوا متابعة حركات الشمس والقمر والكواكب ورصد مواقع النجوم بدرجة كبيرة من الدقة، ومن هذه الآلات آلة كان الغرض الرئيسى منها رؤية الهلال أول الشهر العربى. وإلى جانب ذلك فإن العلماء العرب كانوا أول من قاموا بقياس حقيقى لمحيط الأرض وحساب المسافة بين قطرها ومنتصفها بطريقة صحيحة أثبتت استداره الأرض، وهم الذين ضبطوا حركة أوج الشمس وتداخل فلكها فى أفلاك أخرى، وهم الذين عرفوا أسباب كسوف الشمس، وتحديد طول السنة والفصول وكشفوا بعض أنواع الخلل فى حركة القمر، واخترعوا الاسطرلاب والربع ذا الثقب، ودققوا فى حساب طول السنة الشمسية وأخطأوا فى الحساب بمقدار دقيقتين و٢٢ ثانية، وحققوا مواقع الكثير من النجوم، وقالوا بانتقال نقطة الرأس والذنب للأرض ورصدوا الاعتدالين الربيعى والخريفى، وأتوا بمذاهب جديدة عن بعض الحركات الفلكية، وعملوا الجداول الدقيقة لبعض النجوم. وأقاموا التقويم على السنة القمرية التى تعتمد بدايات شهورها على الرؤية الحقيقية الموثقة للهلال.

كما عرف علماء العرب والمسلمين الكثير عن الأرض وكرويتها وحركتها حول الشمس، وقدموا الأدلة القاطعة على كرويتها . فذكر الشريف الإدريسى فى كتابه "نزهة المشتاق" أن الأرض مدوره كتدوير الكرة وذكر المسعودى فى "مروج الذهب" الشمس إذا غابت فى أقصى الصين كان طلوعها على الجزائر العامرة فى بحر العرب، وإذا غابت فى هذه الجزائر كان طلوعها فى أقصى الصين، وذلك نصف دائرة الأرض . وهذا يوضح أن علماء العرب والمسلمين قد اكتشفوا كروية الأرض وحركتها حول

(١) سعيد عاشور : مرجع سابق ص ١١٢.

الشمس وحركة الكواكب السيارة قبل «كوبرنيكس» Copernicus و«جاليليو» Galileo، وهذا الاكتشاف عكس ما ذكره "بطليموس" وأكدته الكنيسة من أن الأرض مركز الكون، وأنها قائمة في الفضاء وما قاله علماء أوروبا بدوران الشمس والنجوم والقمر حول الأرض ويعتبر «البيروني» صاحب النهضة الفلكية التي قادها فيما بعد «جاليليو» و«كوبرنيكس» . وللبيروني أبحاث في الجداول الفلكية، وكيفية رصد الكواكب، كما أنه له مؤلفات مشهود لها بالقيمة العلمية التي يرجع إليها المستشرقون في دراستهم وأبحاثهم مثل «القانون المسعودي في الهيئة والنجوم» الذي يعد بمثابة موسوعة فلكية كبرى يعرض فيها للعالم بأسره في أرضه وسمائه، وفي ظواهره الكونية المختلفة، وكتاب "التفهيم لأوائل صناعة التنجيم «وتسطيح الصور وتبطيح الكور»، وإلى جانب ذلك فقد درس «البيروني» فن رسم الخرائط الفلكية، وله معادلة لحساب محيط الأرض لا تزال مستعملة حتى اليوم، وعرفت عند علماء الغرب والشرق بقاعدة البيروني لحساب نصف قطر الأرض، وكان لبحوثه شأن في النهضة الأوروبية والعلم الحديث، ويؤكد ذلك ما قاله العالم الإيطالي «نللينو» أن تاريخ الفلك والرياضيات لايكتمل إلا بالبيروني. كما نبغ من فلكي المسلمين كثيرون مثل «محمد البتاني» الذي صحح بعض الأخطاء التي وقع فيها «بطليموس السكندري» ووصل إلى نتائج جديدة في المباحث الفلكية . «وابن يونس المصري» الذي قام في أواخر القرن العاشر بأبحاث في كسوف الشمس وخسوف القمر وتعيين الاعتدال الشمسي وكان لكتاب «الفرغاني» المسمى «أصول الفلك» أعظم الأثر في تطوير علم الفلك، كما كان لترجمة كتاب «البطروحي» المسمى «الهيئة» إلى اللاتينية أكبر الأثر في تطوير معلومات «كوبرنيكس الفلكية»، يضاف إلى ذلك أن الأوروبيين ترجموا بعض الأزياج العربية إلى اللاتينية ومنها كتاب «الزيج» للصابي الذي ترجم إلى اللاتينية عدة مرات وقد أكد جوستاف لوبون ذلك مبينا أثر علماء العرب الفلكيين في تطوير علم الفلك بأوروبا .

وخلاصة القول أن العرب تعمقوا في دراسة علم الفلك وخلصوه من التنجيم وبعض الخزعبلات المحيطة به، وأرجعوه إلى ما تركه علماء اليونان والفرس والكلدان والسريان وغيرهم، علما رياضيا مبنيا على الرصد والحساب وعلى فروض لتعليل ما يرى من الحركات والظواهر الفلكية، هذا فضلا عن إضافتهم الهامة واكتشافاتهم التي جعلت

هذا العلم يخطو خطوات واسعة ٠ والعرب لم يصلوا بعلم الفلك إلى ما وصلوا إليه إلا بفضل المراصد فقد فاقوا غيرهم فى عمل الآلات ورصد النجوم والكواكب. ويعترف الأوروبيون بالطرق المبتكرة التى استخدمها العرب فى رصدهم للأجرام السماوية٠، وفى الجداول الدقيقة التى استعملوها[١] هذه بعض مآثر المسلمين والفلك والتى بدونها ما كان يمكن لعصر النهضة فى أوروبا أن تقوم له قائمة.

ومما سبق يتضح أن العرب رأوا فى علم الفلك علما رياضيا مبنيا على الرصد والحساب، وكان أساس تقدمه ما أقاموه من مراصد وما ابتكروا من أجهزة وآلات وأدوات وما قدموا من جداول فلكية ٠ ومعنى ذلك أنهم قدموا خدمات جليلة للإنسانية فى مجال علم الفلك فجعلوه علميا استقرائيا يعتمد على الملاحظة الحسية والمقاييس العلمية مبنيا على الأرصاد والحسابات الفلكية، ومما يؤكد دور العرب فى تطوير هذا العلم أن الكثير من النجوم لا تزال تحمل أسماء عربية مثل سهيل والجوزاء والمجرة والدب الأكبر، والدب الأصغر، والنسر الواقع والنسر الطائر وغيرها ٠ وإلى جانب ذلك فما زال هناك مئات المفردات تحمل أسماء عربية فى المعجمات الفلكية الأوروبية والأدلة على ذلك كثيرة فنذكر منها الكلمات التالية :

الكف	Caph	،	الأرنب	Arnab
العرقوب	Arkab	،	السيف	Saif
سعد السعود	Sud Sadal	،	الثور	Tauri
الذنب	Denob			

وهكذا كان للعرب دورهم فى علم الفلك، كما كان لبحوثهم وآرائهم شأن فى ظهور النهضة الأوروبية والعلوم الحديثة، ولولا جهودهم لتأخر علماء أوروبا فى اكتشافاتهم قرون عدة ٠

(١) قدرى طوقان : تراث العرب العلمى فى الرياضيات والفلك ص ٢٠-٢٦

٣ ـ الكيمياء

ولدت الكيمياء في مصر القديمة، وماتت على أيدي اليونان والرومان وعادت لتولد من جديد على أيدي العرب ليكونوا بحق واضعي أسسها العلمية . هذه مقولة ترددت كثيرا في أقوال الدارسين والباحثين.

لقد أجمعت المصادر على أن «خالد بن يزيد بن معاوية» كان أول من اهتم بعلم الكيمياء حيث أمر بترجمة التراث اليوناني إلى العربية، وبذلك وضع جذور هذا العلم أمام العلماء العرب والمسلمين لبحثه ودراسته وكان هو أولهم حيث ينسب إليه من التصانيف في الكيمياء «السر البديع في فك الرمز المنيع» وكتاب «الفردوس» ورسائل أخرى[1].

ونتيجة للجهود التي بذلت من قبل بعض علماء المسلمين أخذت الكيمياء صورة العلم الحقيقي بعد أن أدخلوا التجربة الموضوعية، في دراستها، وقد استفاد الأوروبيون كثيرا من بحوث العرب في الكيمياء وبمعنى آخر فإن الكيمياء في صورتها العلمية إنجاز حققه المسلمون إذ انهم أدخلوا الملاحظات الدقيقة والتجارب العلمية وعنوا برصد نتائجها، وحللوا كثيرا من المواد تحليلا كيميائيا، وفرقوا بين الأحماض والقلويات واكتشفوا العلاقة بينهما، ودرسوا ووصفوا مئات العقاقير، ومن أهم اكتشافاتهم أنهم كانوا أول من طبق الكيمياء على الطب، وهم الذى أعطوا لها اسمها «كيمياء» ومن ثم Chemistry في الإنجليزية. وقد احتل اسم «جابر بن حيان» الكوفي مكانة مرموقة بين أسماء من اشتغل بالكيمياء، فهو يعد عبقرية من مفاخر الشرق إذ ينسب إليه أنه أكثر من بيّن أهمية التجارب العلمية وجعلها شرطا أساسيا للعلم الحقيقي وأنه كان يوصي بالدقة في الملاحظة والاحتياط وعدم التسرع، كما ينسب إليه خمسمائة مؤلف في هذا العلم، وظلت كتبه تدرس في أوروبا لعدة قرون. كما أن خطوات التجارب التي قام بها جابر بن حيان ما زالت موضع تقدير معظم المشتغلين بالمنهج العلمي اليوم.

(١) فاضل الطائي : أعلام العرب في الكيمياء، بغداد، وزارة الثقافة والإعلام ص ٢٤ .

ويعد جابر أبو الكيمياء فهو أول من حضَّر الأحماض ووصف العديد من العمليات الكيميائية كالتقطير والترشيح والتذويب والتحويل، يضاف إلى ذلك أنه أول من قام بتحضير حامض الكبريتيك، وأول من اكتشف حامض النيتريك وماء الذهب، لذلك فإن اسمه يعد من أبرز الأسماء التى وضعها الأوربيون فى اعتبارهم، فترجمت كتبه إلى اللاتينية وكان كتابه «تراكيب الكيمياء» من أوائل الكتب العربية التى تم ترجمتها فى أوائل القرن الثانى عشر، كما كان صاحب الفضل على الأوروبيين فى تعريفهم ببعض السموم وملح النوشادر وماء الذهب، والبوتاس، كما تتلمذ عليه معظم الأوروبيين الذين درسوا علم الكيمياء فى العصور الوسطى. وقد أشاد «ابن خلدون» بفضل «جابر بن حيان» فى علم الكيمياء فوصفه بإمام المدونين فيه، وأن الناس يلصقون اسم هذا العلم به فيسمونه «علم جابر» [١].

والجدير بالذكر أن السبب الرئيسى لنجاح «جابر بن حيان» فى النتائج التى توصل إليها يرجع إلى تمسكه بقواعد المذهب التجريبى الذى استطاع به تقديم إضافات هامة إلى الثروة الإنسانية العلمية جعلته فى عداد الخالدين المقدمين فى تاريخ تقدم الفكر الإنسانى العالمى.

لقد كتب جابر بن حيان كتبا عديدة فى مواضيع شتى أما أبرز مؤلفاته فى الكيمياء فهى «كتاب الشمس»، و«كتاب القمر» و«كتاب التراكيب» و«كتاب الأسرار»، وكتاب «السموم والأدوية» وكتاب «الإيضاح» الذى تعرض فيه لتكوين الفلزات والطلسمات وصناعة الذهب، وكتاب «الوصية» وغيره من الكتب الأخرى. يضاف إلى ذلك أنه ينسب إلى «جابر» عدة اختراعات نذكر منها.

- استعمال ثانى أكسيد المنجنيز فى صنع الزجاج.
- تحضير نوع من الطلاء يمنع صدأ الحديد.
- استخدام مادة الشَّب فى تثبيت ألوان الصباغة.
- صناعة الورق غير القابل للاحتراق.

(١) ابن خلدون : المقدمة ص ٤٥٠ .

ـ تنقية المعادن وتحضير الفولاذ وصبغ الجلود.

ـ تقطير الخل للحصول على حامض الخليك المركز.

هذا عن جهود جابر بن حيان فى علم الكيمياء والتى يتضح منها مدى إحاطته بما ألفه اليونان من فلسفة ونظرة إلى الكون والمادة، وفى صناعة الذهب وفى استخراج العقاقير والأدوية والسموم ومعرفة خواصها، وكذلك فى تصميم الأجهزة الكيميائية، ودراسة المواد وتفاعلاتها دراسة علمية تكاد توصله إلى مرتبة ما وصل إليه علماء العلم الحديث فى الوقت الحالى.

أما بالنسبة للرازى "الطبيب والفيلسوف المشهور وأحد تلاميذ "جابر بن حيان" فقد حرر الكيمياء من الخرافات وكانت طريقة تفكيره واضحة فقد مال إلى دراسة الكيمياء لعلاقتها الوثيقة بالطب، وعمل على تحضير الأدوية والعقاقير، وألف فى الكيمياء كتبا عديدة فقد الكثير منها غير أن كتابه «سر الأسرار» قد نال شهرة واسعة فى أوروبا فترجم إلى الألمانية، كما تمت دراسة كتبه دراسة عميقة أوضحت أنه كان واحدا من أعظم الباحثين وراء المعرفة حتى بزغ فجر العلم الحديث فى أوروبا عند ظهور «جاليليو».

لقد اتسم «الرازى» بروح التحرى وحب الاستطلاع ولخص نظريته فى المادة بأن العناصر المطلقة الخمسة هى الخالق والروح والجسد والزمان والمكان، وأوضح بأن الأجسام مركبة من عناصر لا تتجزأ ويحيط بها الفراغ، وقال بأن العناصر تمتاز بحجم ثابت، أما صفات العناصر الأربعة وهى التراب والماء، والهواء، والنار أى الخفة والثقل والشفافية واللون، والليونة والصلابة فتعين بواسطة كثافة المعادن أى بقياس الفراغ الموجود بين الذرات.

كما أوضح الرازى فى كتابه «سر الأسرار» تجاربه وخلاصة أبحاثه مبتدئا بوضع المواد التى يشتغل بها، ثم الأدوات والآلات التى يستعملها، ثم الطريقة التى يتبعها فى تحضير المركب . ومعنى ذلك أن الرازى كان يميل إلى الاهتمام بالكيمياء العلمية ويرجحها على التأملات النظرية، مما جعل البعض يصفه بأنه أحدث ثورة فى علم الكيمياء. أن ما اتصف به الرازى من فكر منظم ومعرفة منسقة جعل منه أول واضع

لخطة فى تصنيف المواد التى استعملها الكيميائيون آنذاك معتمدا فى تصنيفه على خواص المركبات الطبيعية، والتمكن من التمييز فى معظم الأحيان بين العناصر الفلزية وغيرها، فهو يعتبر دون شك مؤسس علمى الكيمياء العلاجية والعقاقير. لقد كان للرازى قصب السبق فى وصف عمليات تحضير حامض الكبريتيك وسماه زيت الزاج، كما حضر الكحول بتقطير مواد نشوية وسكرية متخمرة، وكان يستعمله فى الصيدليات والأدوية. ومن كتب الرازى أخذ الأوروبيون فكرة تقسيم المواد الكيمائية إلى معدنية ونباتية وحيوانية مما كان له أكبر الأثر فى تقدم علم الكيمياء الحديث ٠ أما "ابن سينا" فيعد عبقرى دهره دون منازع فكان مولعاً بالمعرفة بل ويعيشها، فحبه للمعرفة وشغفه بها أخذ عليه كل وقته. وقد اتفق و«جابر بن حيان» فى نظرية تكوين العناصر، وقام بصنع الأدوية الجديدة بنفسه، وفى كتابه «القانون فى الطب» أشار إلى عدد كبير من العمليات الكيميائية كالتقطير والترشيح والتصعيد، والاستخلاص والتشميع واستعمل أجهزة مختلفة للوصول إلى طلبه٠ وفى كتابه «الشفاء» الذى يعد من المصادر الرئيسية فى هذا الموضوع ذكر عددا من المركبات الكيميائية منها ما كان من أصل نباتى ومنها ما كان من أصل حيوانى.

و«للمجريطى» من علماء القرن العاشر الميلادى كتاب فى الكيمياء ترجم إلى اللاتينية ويعتبر من أهم المصادر فى تاريخ الكيمياء. وليس من شك أن هناك عددا كبيرا آخر من العلماء العرب قد أولع بالكيمياء وألَّف فيها أمثال «داود الأنطاكى» و«ابن البيطار» و«البغدادى» و«ابن ميمون» و«ابن النفيس» و«الزهراوى». وغيرهم.

لقد وصل العرب بعلم الكيمياء إلى درجة كبيرة من التطور مكنتهم من تطبيق النتائج التى توصلوا إليها على الصناعات المختلفة، وهو ما يعرف فى الوقت الحالى بالكيمياء الصناعية، فاستخدم العرب خبرتهم الكيميائية فى صبغ الأقمشة، ودبغ الجلود، وصناعة المعادن وتركيبها، وفى تركيب العطور، وإلى جانب ذلك فقد توصل علماء الكيمياء العرب إلى اكتشاف البارود الذى أدى إلى إحداث ثورة فى أساليب الحرب وفنونها، وأيضا فى إتمام العديد من المشروعات العمرانية كشق الطرق والممرات بين الجبال وتفتيت الصخور وغير ذلك[١].

(١) عاشور : مرجع سابق ص ١٤٢ ـ ١٤٣.

وهكذا أبدع العلماء العرب فى الكيمياء، وسبقوا الغربيين فى الالتجاء إلى التجربة ليتحققوا من صحة بعض النظريات، وإليهم يرجع الفضل فى استحضار كثير من المركبات والحوامض التى تقوم عليها الصناعة الحديثة . فقد استحضروا مركبات تستعمل الآن فى صنع الصابون والورق والحرير والمفرقعات والأصبغة والسماد الاصطناعى.

وهكذا كان أثر العرب على الأوروبيين فى الكيمياء كبيرا لدرجة أن أشاد المستشرق الفرنسى «جوستاف لوبون» بفضلهم بقوله لولا ما وصل إليه العرب من نتائج واكتشافات فى علم الكيمياء لما استطاع «لافوازيه» أبو الكيمياء الحديثة أن ينتهى إلى اكتشافاته. وإلى جانب ذلك فإن أثر العرب فى علم الكيمياء يبدو واضحا من كثرة الكلمات العربية التى وردت فى اللغات الأوروبية فى ذلك العلم فالكيمياء أصبحت Al-chimie بالفرنسية وبالإنجليزية Chemistry والكحول Alcohol بالإنجليزية وبالفرنسية Alcahol.

والجدير بالذكر أن الاوروبيين أخذوا عن العرب استخدام البارود فى قذائف الحصار وأسلحة القتال وإذا كان قد نسب اختراع البارود إلى «روجر بيكون» فإن «جوستاف لوبون» قد صحح ذلك بقوله أن العرب عرفوا الاسلحة النارية قبل النصارى بوقت كبير[١].

٤ ـ الطبيعة (الفيزياء)

لقد تفوق المسلمون تفوقا واضحا فى ميدان الفيزياء وبخاصة ما يختص بالعدسات والبصريات فضلا عن الصوت والمغناطيسية والجاذبية، وقد ترجمت معظم بحوثهم إلى اللاتينية.

سمى المسلمون الضوء بالبصريات أو علم المناظر، وقد ألف «الكندى» كتابين فى هذا العلم سمى الأول منهما «اختلاف المناظر»، وسمى الثانى «اختلاف مناظر المرآة»، كذلك اشتغل ابن سينا فى هذا الميدان، وأوجد فيه بعض النظريات الجديدة التى تعرض

(١) لوبون . حضارة العرب ص ٤٧٨.

لها فى كتابه «الشفاء» ولكن أبرز من تخصص فى هذا العلم وانفرد بريادته هو «الحسن بن الهيثم» (٩٦٥-١٠٢٠) فقد توج المسلمون علم الطبيعة بالاكتشافات الهامة التى حققها "الحسن بن الهيثم" الذى يعد أنبغ علماء الطبيعة فى العصور الوسطى، والذى اقترن اسمه بعلم البصريات والعدسات، وظلت كتبه المرجع الأول الذى يعتمد عليه أهل الصناعة فى علم الضوء حتى القرن السابع عشر الميلادى، ويعد كتابه «المناظر» من أهم الكتب التى تعرضت لهذا العلم خاصة وأنه أثبت فيه أن زاويتى السقوط والانعكاس واقعتان فى مستوى واحد[١] لذلك فقد تم ترجمته إلى اللاتينية خمس مرات وانتشر فى أنحاء أوروبا فى القرون الوسطى انتشارا واسعا. ويقع هذا الكتاب فى سبع مجلدات تبحث فى علم المناظر، وتشريح العين ورسمها وأسماء أقسامها، ووظيفة كل جزء منها، وفى كيفية النظر إلى الأشياء بالعينين فى آن واحد، وكيف تسير الأشعة من نور الجسم المرئى إلى العينين، ووقوع ذلك على شبكية العين، ثم يبحث فى العدسات والنظريات الضوئية. وقد اعتمد «روجر بيكون» ومعظم الكتاب الأوروبيين فى العصور الوسطى على هذا الكتاب. وإلى جانب ذلك فله كتابه «المرايا المحرقة بالقطوع وكتاب «المرايا المحرقة بالدوائر» كما كتب عدة رسائل فى «أضواء الكواكب» وفى «ضوء القمر»، وفى «المرايا المحرقة».

وخلال ذلك استطاع إثبات خطأ «بطليموس السكندرى» فى نظريته القائلة بأن النسبة بين زوايتى السقوط والانكسار ثابتة موضحا أنها تتغير. لقد اعتمد ابن الهيثم على المشاهدة وأخذ بالاستقراء مما كان له قصب السبق على «بيكون» بعدة قرون، ووضعه فى مقدمة علماء الطبيعة التجريبية. وقد تناولت تجاربه ضوء القمر، وضوء الكواكب واستقصى أحوال الإضاءة الشديدة والإضاءة الضعيفة مما وضعه فى صفوف عالم اجتمعت فيه صفات العالم بالمعنى الحديث فى عالم الطبيعة النظرية والتجريبية والتطبيقية من طراز «كلفن»، خاصة وأنه أنشأ علم الضوء بالمعنى الحديث فابن الهيثم فى ميدان علم الطبيعة يعد ببحوثه المبتكرة فى مقدمة الأعلام الأفذاذ فى تاريخ هذا العلم. لقد أبطل علم المناظر القديم، وأنشأ علم الضوء بالمعنى الحديث فأبطل بذلك النظرية اليونانية القديمة التى كانت تقول بأن الرؤية تحصل من إنبعاث شعاع ضوئى من العين إلى الجسم المرئى وأحل محلها أن الرؤية تحصل من انبعاث الأشعة

(١) سعيد عاشور : مرجع سابق ص ١٣١ .

من الجسم إلى العين التى تخترقها الأشعة فترتسم على الشبكية وينتقل الأثر من الشبكية إلى الدماغ بواسطة عصب الرؤية لتحصل الصورة المرئية للجسم. وهو أول من قال بأن العدسة المحدبة ترى الأشياء أكبر مما هى عليه. وله بحوث فى تكبير العدسات مهدت لاستعمالها فى إصلاح عيوب العين، وهو أول من شرح تركيب العين وبين أجزاءها، وسماها بأسمائها التى نستعملها اليوم كالشبكية والقرنية والسائل الزجاجى، والسائل المائى. يقول الدكتور «مصطفى نظيف» فى كتابه عن الحسن بن الهيثم "لقد تبين لى على التحقيق أن جل البحوث والكشوف الضوئية التى تنسب إلى علماء أوروبا حتى عصر النهضة قد وردت فى كتاب المناظر، وأن كثيرين من علماء أوروبا المشهورين فى تلك العصور لم يصلوا إلى مستوى الآراء الأساسية التى ذكرها "ابن الهيثم" وأنه كان لكتابه أثر عميق فى توجيه علم الضوء الوجهة الصحيحة[(١)].

ومن علماء المسلمين المشهورين فى الفيزياء أيضا «أبو الريحان البيرونى» الذى امتاز بابتكاراته العلمية فقد بحث فى سرعة الضوء، وسرعة الصوت واستنتج أن الضوء أسرع من الصوت، وأن الأجسام التى تحدث صوتا تخرج عنها حركة تؤثر فى الهواء وتدفعه فيتحرك فى الأجسام التى يتخللها، كما بحث فى القوانين المائية التى تحكم مياه العيون والآبار الارتوازية، هذا فضلا عن دراساته فى تحديد الكثافة النوعية لثمان عشرة من أنواع الأحجار الثمينة فى كتابة «مقالة فى النسب التى بين الفلزات والجواهر فى الحجم» ووضعه قانون الكثافة النوعية، ومما هو جدير بالتسجيل أن الوزن النوعى الذى استنتجه البيرونى لا يكاد يختلف عن الوزن النوعى الذى نقدره الآن بالأجهزة والأدوات العلمية التى تمتاز بالدقة.

وإلى جانب هؤلاء فإن «أبو بكر الرازى» اهتم بحساب كثافة الأجسام فاستعمل لذلك ميزانا خاصا أسماه الميزان الطبيعى، كما اخترع العالم العربى "الخازن البصرى" (٩٦٥-١٠٣٨) آلة خاصة لمعرفة الوزن النوعى لأى سائل، وفى كتابه "ميزان الحكمة" الذى يعد من المراجع الأصيلة فى علم الفيزياء قام ببحث ظاهرة الضغط الجوى فقال إن للهواء قوة رافعة كالسوائل أى أن الهواء يستطيع أن يحمل أشياء لها ثقل، كما قال أن وزن الجسم الغاطس فى الماء ينقص عن وزنه الحقيقى وأن مقدار النقص فى الوزن يتبع كثافة الهواء[(٢)] كما بحث ظاهرة الجاذبية وبين سرعة الجسم فى سقوطه والمسافة

(١) انظر الحسن بن الهيثم بحوثه وكشوفه، القاهرة ١٩٤٢م.

(٢) قدرى طوقان : العلوم عند العرب ص ٣٩.

التى يقطعها والزمن الذى يستغرقه بمعنى أنه تنبه لفكرة الجاذبية ودار حولها قبل أن يضعها العالم الغربى «نيوتن» فى قانونه المسمى قانون الجاذبية. يضاف إلى ذلك أن للعرب بحوثا قيمة عن الروافع، واستخدامهم أنواع عديدة شرح بعضها «الخوارزمى» فى كتاب «مفاتيح العلوم». كذلك كتب العرب فى الصوت، وأوضح علماؤهم أن الصوت ينقل عن طريق الهواء وهداهم ذلك إلى البحث فى الموسيقى، وصنع الآلات الموسيقية والضرب عليها، ومعرفة أنواع الأنغام وقد قسم المسلمون الأصوات إلى عدة درجات فمنها الجهير والخفيف، ومنها الحاد والغليظ، وشرحوا العلاقة بين طول الوتر وغلظه، وقوة توتره، وشدة النقر من جهة ونوع الصوت الذى يحدث من جهة أخرى وعللوا حدوث الصدى. كما علل القزوينى سبب رؤية البرق قبل سماع الرعد.

ونتيجة لكل هذه الجهود فقد ترجم الأوروبيون مؤلفات العلماء العرب إلى لغاتهم . والأمثلة على ذلك أن كتب الخازن البصرى ترجمت إلى اللاتينية ثم الإيطالية فى وقت مبكر، واستعان بها علماء أوروبا، فقد استفاد منها «روبرت جروستست» Grosse-teste (١١٧٥-١٢٥٣) الذى يعد أبرز علماء غرب أوروبا فى القرن ١٣ كما أخذ عنه «بول وتولو» Witolo Pole (ت ١٢٧٠) وعنهما أخذ «روجر بيكون» [١].

وهكذا ساعدت أفكار علماء المسلمين على ظهور بواكير عصر النهضة الأوربية، وعلى بروز العديد من العلماء الأوروبيين الأفذاذ فنيوتن مثلا استفاد من أفكار «ابن سينا» و«البيرونى» فى كشف قانون الجاذبية الأرضية و«كيبلر» استعان بكتاب «الحسن بن الهيثم» فى البصريات وهكذا.

هذا عن أثر العلماء العرب فى علم الفيزياء الذى لم ينكره علماء أوروبا، ويتضح ذلك مما ذكره المستشرق بريفولت Briffault بقوله أن علم الفيزياء الحديث يدين لعلم العرب ليس فقط فيما قدموه من كشوف عظيمة ونظريات مبتكرة، وإنما يدين للثقافة العربية بأكثر من هذا أنه يدين لها بوجوده نفسه، فعلم الفيزياء الحديث ظهر فى أوروبا نتيجة للروح العلمية التى أدخلها العرب للحضارة الأوروبية[٢].

(١) سعيد عاشور : مرجع سابق ص ١٣٤.

(٢) Briffault : Making of Humanity pp. 65--651

٥ ـ الطب

لم يكن فى العالم المتحضر ما بين منتصف القرن الثامن والخامس عشر علم طبى يعتد به إلا ما كان عند العرب، ولم يشك أحد من أهل القرون الوسطى فى تفوق العرب فى الطب علماً وعملا وتنظيما.

لقد خيل لبعض مؤرخى العلوم والفلسفة والطب أن الحضارة العربية كانت أرضا جرداء حتى جاء العلم اليونانى فأيقظها، وهذا غير صحيح. فالعرب كانت لهم علومهم الخاصة بهم، ساروا فيها درجة كبيرة من التقدم ووضعوا لها أصولا مستقرة ومناهج واضحة. فقد اهتم المسلمون وعنوا به عناية كبيرة حتى بلغ عدد المتخصصين منهم درجة من الكثرة جعلت «ابن أبى أصيبعة» يخصص لهم مجلدا من كتابه «عيون الأنباء فى طبقات الأطباء».

حقيقة لقد استفاد المسلمون بلا شك من كتب علماء اليونان الطبية مثل "جالينوس"، و«هيبوقراط» وغيره ولكنهم لم يكتفوا بذلك، وإنما أضافوا إليها وصححوها، وكتبوا أبوابا جديدة فى الطب والصيدلة معتمدين فى ذلك على مشاهداتهم وتجاربهم الخاصة[١]. وأبرز الأدلة على ذلك ما نبه إليه «الرازى» فى «كتاب الفصول» من أخطاء وقع فيها «أبقراط» و«جالينوس» فذكر أن «أبقراط» أخطا فى قوله إن ماء الاستسقاء يصل إلى الرئه فيزيد السعال، وأنه أخطأ فى قوله أن ذبول الجسم يزيد رواسب البول. كما أنه اتفق مع «جالينوس» فى قوله عن الحميات أن بعضها يكون عن ورم وبعضها عن غير ورم، وعلق على ذلك بقوله "هذا تحقيق رأينا فى أننا قسمنا الحميات إلى قسمين فقلنا «الحميات إما مرض وإما عرض» وهو التقسيم الذى يطابق الطب الحديث وهو من غير شك أوضح وأصدق من قول «جالينوس»[٢].

وهكذا استعرض الأطباء العرب علم «ابقراط» و«جالينوس» فى الطب، وأيدوا ما هو صواب ونبذوا ما هو خطأ وازدهر هذا العلم على أيديهم وتطور وخطا خطوات كبيرة. ولقد بنى المسلمون المستشفيات التى عرفت فى صدر الإسلام «بالبيمارستانات» منذ

(١) عاشور : مرجع سابق ص ١٤٥.

(٢) د. محمد كامل حسين : الطب العربى وآثره فى بلاد الغرب ص٢٤٢.

العصر الأموى. ويعد الخليفة الأموى «الوليد بن عبد الملك» أول من بنى المارستان فى الإسلام وجعل فيه الأطباء وأجرى عليهم الأرزاق.

وفى العصر العباسى ارتقى الطب الإسلامى رقيا واضحا بسبب اهتمام الخلفاء بالطب، وكان أول هؤلاء الخلفاء «أبو جعفر المنصور» فقرب الأطباء إليه، وأجزل لهم العطاء، وكذلك اهتم الرشيد بالطب وأسس فى بغداد بيمارستانا كبيرا لتعليم الطب ومداواة المرضى، وقد أقيم فى أحسن المواقع وأكثرها مناسبة للجو الصحى، وقد سبقت هذه المستشفيات فى نظامها ما يسمى اليوم بالمستشفيات الجامعية، فقد كانت هذه المستشفيات التى أقامها العرب مدارس فى نفس الوقت لتعليم الطب وتخريج المعالجين. وقد اشتهر فى الدولة العباسية عدد من الأطباء النساطرة، كما بنيت الكثير من مدارس الطب فى كثير من المدن الإسلامية، وكان يأتى إلى هذه المدارس الطلاب من كل مكان يدرسون ويتعلمون ما ظهر على أيدى العرب فى هذا الميدان من اكتشافات وابتكارات، وفى الوقت الذى امتدت فيه عناية المسلمين بشئون الطب والصحة كانت معلومات الأوروبيين فى الطب قليلة بسبب اعتبار رجال الدين فى العصور الوسطى أن المرض يعد نوعا من العقاب الإلهى الذى لا يصح للإنسان أن يعالجه أو يبرأ منه، فإذا انتاب أحدهم مرض أسرع إلى أقرب دير أو كنيسة حيث يختفى على مقربة منها إنتظارا لحدوث معجزة تشفيه أو أن ينتهى أجله[1]. لذلك كان رجال الكنيسة يحرمون تشريح جسم الإنسان وكان أطباؤهم يخضعون للخرافات، وقد روى مؤرخو الحروب الصليبية أكثر من قصة توضح الفارق الكبير بين مستوى الطب عند العرب وما كان عليه الأوروبيون من جهل بالمسائل الطبية[2]. فكانوا يعالجون المجانين بالضرب اعتقادا منهم بدخول الأرواح الشريرة والشياطين فى أجسادهم، وكانوا يسمونه بالمرض الشيطانى، كما ذكروا أن الحاجه كانت تحملهم على أن يلجأوا إلى الأطباء العرب لعلمهم بتفوق هؤلاء الأطباء فى جميع فروع الطب. فاتخذ بعض أمرائهم أطباء من العرب بعد أن ثبت لديهم عدم قدرة أطبائهم على مداواة مرضاهم، كما رووا قصصا تدل على جهل الفرنجة بالطب وتوفيق العرب فيه، من ذلك قصة عمورى الأول ملك بيت

(١) عاشور : مرجع سابق ص ١٤٦.

(٢) للتفاصيل انظر. أسامة بن منقذ : كتاب الاعتبار ص ١٣٢ وما بعدها.

المقدس حين أصيب بالدوسنطاريا واعتراه من ذلك ضعف شديد وبلغ به الضعف أن اضطروا إلى حمله على نقالة حين أراد الرحيل إلى القدس، ورفض طبيبه العربى أن يفصده أو يعطيه مسهلا، لما ثبت عنده من تعاليم «الرازى» أن ضعف القوة أردأ العلامات، أما طبيبه الإفرنجى ففعل به ذلك فمات.

وروى أسامه بن منقذ فى كتابة الاعتبار قصة جاء فيها «أن صاحب المنيطرة وهو من أمراء الفرنجة طلب منه أن يبعث إليه بطبيب عربى فأرسل إليه طبيبا نصرانيا يقال له» ثابت فما غاب عشرة أيام حتى عاد فقلنا ما أسرع ما داويت المرضى. قال : أحضروا عندى فارسا قد طلعت فى رجله دمّلة، وإمرأة قد لحقها نشاف. فعملت للفارس لبيخة ففتحت الدملة وصلحت وحميّت المرأة ورطبت مزاجها، فجاءهم طبيب إفرنجى فقال لهم هذا ما يعرف شيئا يداويهم وقال للفارس أيهما أحب إليك أن تعيش برجل واحدة أو تموت برجلين. قال أعيش برجل واحدة . فقال أحضروا لى فارسا قويا وفأسا قاطعا فحضر الفارس والفأس وأنا حاضر. فحط ساقه على قرمة خشب وقال للفارس إضرب رجله بالفأس ضربة واحدة واقطعها فضربه وأنا أراه ضربة واحدة ما انقطعت. فضربه ضربة ثانية فسال نخاعه مع الساعة ومات من ساعته. وأبصر المرأة فقال هذه امرأة فى رأسها شيطان قد عشقها أحلقوا شعرها فحلقوه وغادت تأكل من مأكلهم : الثوم والخردل. فأخذ الموسى وشق رأسها صليبا وسلخ وسطه حتى ظهر عظم الرأس وحكه بالملح فماتت فى وقتها. فقلت لهم بقى لكم إلى حاجة قالوا لا فجئت وقد تعلمت من طبهم ما لم أكد أعرفه». ونتيجة لتفوق العلماء العرب فى علوم الطب فقد اهتم الأوربيون بترجمتها ونقلها عن علماء المسلمين ويعد «الرازى» من أشهر أطباء المسلمين الذين نقل عنهم الغرب لدرجة أنه لقب بجالينوس العرب، وظلت كتبه فى الحميات من المراجع الأساسية التى اعتمد عليها الأطباء فى غرب أوروبا زمنا طويلا، كما أن كتابه فى أمراض الأطفال يعد من الكتب المهمة التى استفاد منها علماء الغرب. ويلاحظ فى كتب «الرازى» عموما سعة الاطلاع فى علم التشريح واستخدامه وسائل جديدة فى العلاج أخذ بها الطب الحديث إذ طبق معلوماته فى الكيمياء على الطب والصيدلة وتوصل من ذلك إلى نتائج مفيدة.

ومن أشهر كتب «الرازى» كتابه «الحاوى» وهو من أجل كتبه وأعظمها صناعة الطب، ويقع فى ٢٤ جزءا جمع فيه كل ما وجده متفرقا فى ذكر الأمراض ومداواتها من سائر الكتب الطبية ونسب كل شئ إلى قائله، فتناول موضوعات التشريح والأدوية، والجراحة والأمراض. وقد تم نقل هذا الكتاب إلى اللاتينية فى عام ١٢٧٩، نقله "فرج بن سالم اليهودى» بأمر من «شارل أنجو» ملك نابلى وصقلية، وبعد اختراع الطباعة تم طبعه أكثر من مرة وانتشر استعماله فى الجامعات الأوروبية حتى القرن التاسع عشر.

وللرازى كتاب فى الطب يسمى "كتاب المنصورى «ألَّفه للأمير» «منصور بن إسماعيل بن خاقان» صاحب خراسان وفيه جمع أفكاره حول صناعة الطب فى عشر مقالات وقد ترجم هذا الكتاب أيضا إلى اللاتينية. وإلى جانب ذلك فللرازى عدة مؤلفات أخرى منها كتاب فى الطب الروحانى، وكتاب فى علل المفاصل والنقرس وعرق النساء، وكتاب الجامع، وكتاب المدخل وكتاب الكافى، وكتاب الفاخر، وكتاب إلى من لا يحضره طبيب، وكتاب فى الفالج.

لقد أجاد الرازى إجادة واضحة فى تشخيص الحميات ووصف الدواء لها، كذلك يعزى إليه اكتشاف الكحول وحامض الكبريتيك. ولم يكتف الأوربيون بترجمة مؤلفات الرازى بل شملت ترجمتهم ما كتبه تلاميذه من بعده.

أما «ابن سينا» فهو يعد من أشهر أطباء العرب على الإطلاق وقد بلغ من تقدير المعاصرين له أن لقبوه بالشيخ الرئيس كما لقب بالمعلم الثانى تشبيها له بأرسطو المعلم الأول. وترجع أهمية ابن سينا إلى براعته فى كثير من العلوم. فقد كان طبيبا إلى جانب كونه فيلسوفا وعالما، فقد درس الطب وبرع فيه ومن أبرز كتبه «الشفاء» و«القانون فى الطب» «والأدوية الطبية». وهذه الكتب صارت المرجع الأساسى فى كل الجامعات الأوروبية طيلة العصور الوسطى، وقد ترجمت إلى اللاتينية أكثر من مرة، حيث وجد فيها الأوروبيون خلاصة ما وصل إليه الطب عند المسلمين والإغريق والهنود والسريان والأنباط وإلى جانب ذلك فقد اشتهر ابن سينا بالعلاج النفسى، ويروى أنه دعى لعلاج شاب مريض لم يهتد الأطباء إلى مرضه، فأمر باستدعاء رجل من عرفاء المدينة، وتناول يد الفتى يجس نبضه ويتابع قسمات وجهه، وطلب من العريف أن يسرد أسماء الأحياء فى المدينة فذكرها حيًّا حيًّا حتى جاء ذكر حى منها فازداد نبض الفتى،

ثم سـأله أن يذكر بيوت ذلك الحى الذى ازداد نبض الفتى عند ذكره فذكرها بيتا بيتا فازداد نبض الفتى عند ذكر بيت منها فسأله عمن فى البيت من الفتيات فاشتد نبضه عند اسم واحدة منهن، فقال لأهل الفتى زوجوه تلك الفتاة فهى الدواء. ويرى بعض الباحثين أن ابن سينا كان أول طبيب قام بحقن العلاج بالإبر تحت الجلد، وأنه أول من استخدم التخدير لإجراء العمليات الجراحية. فقد استعمل البنج، وكانوا يسمونه (المرقد) أى الشئ الذى يجعل الإنسان يرقد وينام ولا يحس بشئ من آلام العلاج أو الجراحة. نضيف إلى هذا براعته وإتقانه فى إجراء العمليات الجراحية واستخدام الأدوات والآلات الطبية.

وفى مجال الجراحة استعانت أوروبا بأطباء الأندلس ومن أبرزهم «الزهراوى القرطبى»، الذى كان يعد من أكبر جراحى المسلمين وأستاذ علم صناعة الجراحة فى عالم العصور الوسطى، وإلى جانب ذلك فقد كان أول من وصف عملية تفتيت الحصاة فى المثانة، وأول من بحث فى التهاب المفاصل ومرض السل.

«والزهراوى» هو أول من استحدث التمريض النسائى وأشار باستخدام مساعدات وممرضات من النساء فى حالة إجراء عملية جراحية لإمرأة لأن ذلك أدعى إلى طمأنتها وراحتها.

وللزهراوى مؤلفات عديدة فى صناعة الطب منها كتاب «التصريف لمن عجز عن التأليف» الذى ترجم إلى اللاتينية فى القرن الخامس عشر، وهذا الكتاب ظل يدرس فى جامعات أوروبا كما ظل مرجعا للجراحين الأوروبيين حتى القرن السابع عشر، ويقع هذا الكتاب فى ثلاثين جزءا ويتناول العقاقير والأمراض الباطنة، وأوصاف دقيقة لبعض الجراحات مثل استخراج حصاة المثانة بالشق والتفتيت وربط الشرايين واستئصال اللوز بواسطة سنارة، واستئصال أكياس الغدة الدرقية والبتر، وبالكتاب موضوعات تتعرض للولادة وأبواب تتحدث عن الكسور هذا إلى جانب وجود عديد من الرسومات لآلات جراحية جاء أكثرها من ابتكاره.

وبالنسبة للجديد فى الطب عند المسلمين أيضا فإنهم استخدموا المخدر عند إجراء العمليات الجراحية واستخرجوه من نبات الشيلم والخشخاش، وكذلك استخدموا

الأفيون فى علاج الأمراض العصبية، والثلج البارد فى علاج الحمى ووقف النزيف، واكتشفوا مرض الجذام وعالجوه كذلك السل الرئوى والشلل. واستخدموا العلاج النفسى فى علاج بعض الأمراض العضوية، وكانوا أول من فتت الحصاة فى المثانة والحالب، وأول من عالجوا بطريقة الكى، هذا بالإضافة إلى أنهم أجروا عملية إزالة المياه فى العيون، وعرفوا الدورة الدموية ووضعوا أول وصف لها. وإلى جانب ذلك فإنهم اخترعوا آلات جديدة فى الجراحة ووضعوا رسوما لها واستخدموا الخيوط المأخوذة من أمعاء القطط والحيوانات الأخرى فى خياطة الجروح[1] واكتشفوا فائدة إضافة عصير الليمون والبرتقال والقرنفل إلى الأدوية ذات المذاق المر الرديئة الطعم ليخففوا من سوء طعمها ومذاقها.

وهكذا ظلت كتب علماء المسلمين فى الطب مرجعا للباحثين فى أوروبا مدة ستة قرون، وكذلك بقيت سائر كتب ابن سينا والرازى، أساسا للبحوث الطبية فى جامعات فرنسا وإيطاليا وغيرها مما يوضح أن العرب هم الذين رفعوا الضباب عن الطب اليونانى وأوضحوا غوامضه وشرحوه وطبقوه وعلموه لغيرهم.

وخلاصة القول أنه ينبغى أن نكرر ما قلناه من أن العلماء الباحثين العرب لم يكن لهم فحسب فضل نقل الطب اليونانى إلى أوروبا بل أضافوا إليه وعدلوا الكثير وأعادوا النظر فيه وأخرجوا منه علما جديدا عليه طابع الإسلام ثم نقلوه إلى أوروبا من ذلك نذكر :

١ ـ وصف الرازى للمشاهدات الطبية الدقيقة وطريقة تدبيره لما يطرأ عليها من مشاكل يجعله أعظم فكرا من سابقيه جميعا ولا يستثنى من ذلك "أبقراط" أو «جالينوس».

٢ ـ دور العلماء والمسلمين فى التشريح ووظائف الأعضاء خاصة ما فعله «ابن النفيس» فى شرح الدورة الدموية الصغرى.

٣ ـ فهم العرب للأمراض وطبيعتها، وقدرتهم على التشخيص عندما كانوا يصفون المرض.

(١) القوصى : مرجع سابق ص ٢٤٤ ـ ٢٤٥.

٤ ـ ابتداع الأطباء العرب علم التشخيص المقارن، خاصة وأن للرازى فضل فى هذا المضمار فهو الذى ابتدع علم التشخيص المقارن واستقصاء الدلالات والتمييز بين الأمراض المتشابهة.

وعلى أى حال فقد استفاد الأوروبيون من الطب العربى عن طريق الآتى :

١ ـ الكتب الجامعة التى تتناول جميع العلوم الطبية وأهمها كتاب «القانون فى الطب» لابن سينا.

٢ ـ أفاد الأوربيون من الطب العربى مادة علمية غزيرة تتعلق بالطب الإكلينيكى وذلك عن طريق كتاب «الحاوى» للرازى.

٣ ـ أخذ الأوروبيون من علماء العرب علمهم بالعقاقير والأدوية وذلك عن طريق كتاب ابن البيطار «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية».

٤ ـ أخذ الأوروبيون عن العرب خبرتهم فى الجراحة حيث كان كتاب الزهراوى "التصريف لمن عجز عن التأليف" مرجعا لكل من مارس الجراحة فى أوروبا وقتذاك.

٥ ـ أخذ الأوروبيون عن العرب نظام «البيمارستان» (المستشفى) فاهتم ملوك أوروبا والباباوات بإقامة المستشفيات على نظام البيمارستانات العربية حيث أقاموها فى أحسن المواقع وأكثرها مناسبة للجو الصحى.

وهكذا كان حوار الحضارات فى الطب أكثر إفادة لصحة الجنس البشرى من الصراع بين البشر.

٦ ـ الصيدلة (الأقربازين)

كان نبوغ العرب فى علم الكيمياء من أسباب تمكنهم فى الصيدلة، فظهرت المركبات الدوائية الكيماوية بصورة علمية وفعالة، وأضافوا إلى الأدوية التى كانت معروفة قبلهم

مركبات عديدة من اختراعهم، وألفوا أول كتب فى العقاقير اعتمد عليها الأوربيون واستفادوا منها لدرجة أن استيراد العقاقير العربية كان أحد الأركان الأساسية للتجارة الإيطالية مع الشرق العربى[١]، فازدهرت البندقية باعتبارها ميناء التجارة مع الشرق العربى نتيجة لبيع العقاقير المرتفعة الثمن والنادرة التى اشتملت عليها الصيدلة العربية[٢].

والواقع أن العرب كانوا المبتكرين لعلم الصيدلة، فقد توصل المسلمون إلى كثير منها واستخدموها فى علاج الأمراض المختلفة، وقد جمع ابن البيطار (١١٩٧-١٢٤٨) فى كتابه «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية» مجموعة من العلاجات المستخلصة من النباتات مثل الراوند، والتمر هندى، والمر وجوز الطيب، والكافور، والكحول والدهانات مثل دهن الورد ودهن النرجس، ودهن البيلسان، والأشربة والقرنفل واللزقات والمراهم والمياه المقطرة وغيرها. كما عنى ابن البيطار بذكر ماهيات الأدوية وخواصها ومنافعها. وكذلك ذكر ابن رشد الأدوية اللازمة لعلاج الأمراض وأثرها سواء بالأعشاب أم السوائل، وبالنسبة للإدريسى فقد ذكر فى كتابه «الجامع لصفات أشتات النبات» أسماء لأدوية طبية لم يسبقه إليه غيره مثل الزعتر، والخروع، والزنجبيل، والسنامكة والحنظل، وبذرة الخلة، والشيح، والكحول، والمستحلبات، اللصقات، والزرنيخ، والسموم، وغيرها.

وعن داود الأنطاكى فقد ذكر فى كتابه «تذكرة أولى الألباب والجامع للعجب العجاب» أنه عنى بذكر الرمان الذى يقطع فيه الدواء، وكيف يدخر حتى لا يفسد، وكذلك عنى بذكر موطن الدواء، ذلك بالإضافة إلى الوصف الدقيق للنباتات الطبية.

وبالنسبة لابن النفيس فقد اعتمدت طريقته فى العلاج على تنظيم الغذاء أكثر من اعتمادها على الأدوية والعقاقير. أما ابن سينا فنجده يخصص بعض فصول كتاب «القانون» للصيدلة وما يتصل بها من وصف للنباتات الطبية التى تتخذ منها عقاقير، واستخلاص العقار ثم طريقة استعماله فى العلاج، كما خصص جزءا كبيرا من كتاب "الشفاء" فى دراسات نباتية وحيوانية، وصف فيها أنواعا مختلفة من النباتات وطريقة امتصاص النبات لغذائه وسريان العصارة بين أجزائه، كما وصف عددا من النباتات

(١) W. Durant : The Story of Civilization vol. Iv P. 245

(٢) D.Campbell : Arablian Medicine vol II. p. 140

التى تباع جافة عند العطارين من أخشاب أو قشور أو ثمار. ومن المعروف أن كتاب «القانون» لابن سينا طبع باللغات الأجنبية التى ترجم إليها خمس عشرة مرة وكان يدرس فى جامعات أوروبا حتى أواخر القرن السابع عشر، وليس من شك أن علماء أوروبا قد تأثروا به وأخذوا عنه.

وإلى جانب ذلك فقد كان المسلمون أول من أنشأ مخازن للأدوية، وأول من أقام مدرسة للصيدلة، والملاحظ أن أطباء العرب لم يقتصروا فى معالجة مواضيع الطب والصيدله على وصف الأمراض وعلاجها، وإنما وصفوا الغذاء بأنواعه المختلفة، وأوضحوا منافع كل نوع ومضاره، وقد أوضح الرازى ذلك فى كتابه "منافع الأغذية ودفع مضارها" فذكر كثيرا من ألوان الطعام ومزايا أو مضار كل نوع، كما نصح ابن سينا بتعديل الطعام فى كميته بحيث لا يزيد ولا يقل عن اللازم[١]. وقد أخذ الأوروبيون عن صيادلة المسلمين تشخيص الأمراض ووصف الدواء لها، كما أخذوا عنهم علمهم بالعقاقير والأدوية المركبة والمفردة، وكان كتاب ابن البيطار مرجعا لهم حتى أواخر القرن الثامن عشر.

ومن الأمور التى لا ينكر فضل العرب فيها أنهم أنشأوا المدارس لتحضير الأدوية، وخضعت هذه المدارس لرقابة الدولة والعلماء لمنع الغش، ولذلك كان المشتغلون بهذا العلم لا يسمح لهم بالعمل إلا بعد الحصول على ترخيص رسمى بذلك. ولقد ربط العرب بين الصيدلة والطب فجعلوا بكل مستشفى أو بيمارستان صيدلية خاصة به. إلى جانب ذلك فقد اكتشف الصيادلة العرب عقاقير كثيرة ونجحوا فى تركيب الكثير من الأشربه والمستحلبات والخلاصات الطبية المختلفة. ولقد أخذت أوروبا عن العرب الكثير من هذه التراكيب الدوائية وانتقلت إليها أعشاب ونباتات عديدة احتفظت معظمها بأسمائها العربية.

وهكذا كان دور العلماء العرب فى خدمة الحضارة الإنسانية بمثابة سجل مفاخر زاخرة لأمة العرب والمسلمين، أخذت وأعطت للحضارات العالمية وأينعت أجل حضارات البشرية جميعا، فقد كانت حلقة الاتصال بين حضارة اليونان والحضارة الحالية، فهم الذين حفظوا علوم الأقدمين من الضياع، وهم الذين نقلوها ونقلوا معها الإضافات

(١) سعيد عاشور : مرجع سابق ص ١٦٦ ـ ١٦٧.

الكثيرة إلى أوروبا. كما يتضح دور بعض العلماء من أهل العلم والفكر المسلمين وأثرهم فى تطور الحضارة الحديثة، وجهودهم الصادقة فى توثيق الصلة بين الحضارات العالمية، حيث استطاعوا أن يقدموا جليل الخدمات للعلم كالتى قدمها نيوتن وغيره من نوابغ الأوروبيين. فالجغرافيون العرب أكدوا الوحده الأفقية المكانية، والمؤرخون أكدوا الوحدة الزمنية وربطوا ماضى الأمة بحاضرها، وأهل العلوم شاركوا فى تطوير العلم عن طريق الاهتمام بالتجربة والتدقيق والملاحظة وعدم التسرع فى الاستنتاج، ما أدى إلى تفتح أعين الناس على حقائق الحياة والإسهام بعلمهم فى بناء حضارة البشر حتى أصبحوا من مفاخر الإنسانية جمعاء. فالعلماء العرب هم واضعوا أسس البحث العلمى بالمعنى الحديث فقد تميزوا بدقة الملاحظة والرغبة فى إجراء التجارب، واخترعوا أجهزة وآلات لاستخراج الوزن النوعى لكثير من المعادن والسوائل والأجسام، وعرف العرب الضغط الجوى وأن وزن الجسم فى الهواء ينقص عن وزنه الحقيقى، واخترعوا البندول وكان لهم الفضل فى بحوث المتواليات العددية والهندسية.

كل ذلك يدل على سبق العرب فى كثير من الميادين والمجالات العلمية.

والواقع أن وجود ابن الهيثم والبيرونى وجابر بن حيان، وابن سينا وغيرهم كان ضروريا لظهور جاليليو وكوبرنيكس ونيوتن وغيرهم من علماء النهضة الأوروبية.

لقد أكد علماء أوروبا وكبار مستشرقيها المنصفون أن الأوروبيين تناولوا مشعل الحضارة من أيدى المسلمين بعد أن تعلموا من حضارتهم واطلعوا عليها، ولولا ذلك لبقيت أوروبا تعيش فى ظلام لقرون عديدة. وقد أكد المستشرق الفرنسى جوستاف لوبون[١]. ذلك بقوله إن تأثير هذه الحضارة العلمى والأدبى والأخلاقى كان عظيما، كما أكد لوبون فضل العرب على أوروبا فى حفظ تراث اليونان القديم بقوله «فإلى العرب وحدهم .. يرجع الفضل فى معرفة علوم الأقدمين، إن العالم مدين لهم على وجه الدهر لإنقاذهم هذا الكنز الثمين، وإن جامعات أوروبا لم تعرف لها مدة خمسة قرون موردا علميا سوى مؤلفاتهم، وأنهم هم الذين مدنوا أوروبا مادة وعقلا وأخلاقا، وأن التاريخ لم يعرف أمة أنتجت ما أنتجوه فى وقت قصير وأنه لم يفقهم قوم فى الإبداع الفنى[٢].

(١) انظر . حضارة العرب صفحات ٢٦، ٥٦٦، ٥٦٩
(٢) لوبون : مرجع سابق ص ٢٦، ٥٦٨ .

كما أكد لوبون أثر الحضارة الإسلامية فى بلدان أوروبا التى دخلتها فقال «كان تأثير العرب فى عامة الأقطار التى دخلوها كبيرا فى الحضارة .. لقد كان العرب أساتذة للأمم المسيحية عدة قرون، وأننا لم نطلع على علوم القدماء والرومان إلا بفضل العرب[1].

وهكذا استحقت الحضارة العربية الإسلامية صفة العالمية عن جدارة واستحقاق، فقد انطلق العرب بعلمهم وثقافتهم إلى كل أرجاء الدنيا، ويبقى على المؤرخين والمثقفين مسئولية كبيرة فى تقديم الصورة الصحيحة لهذه الحضارة وفقا للدور الذى قامت به فى رقى البشرية ثقافيا وفكريا. فالغرب مدين للحضارة العربية الإسلامية بالكثير من المعارف والعلوم التى انطلقت منها نهضته الحضارية لتخرجه من ظلمات العصور الوسطى، كما يدين العالم الإسلامى للغرب بنفس الدرجة بالكثير من المعارف والعلوم والخبرات التى انتقلت إليه فى العصر الحديث من أوربا فهذه حقائق يصعب تجاهلها، فالعالم على اتساع مساحته البشرية والثقافية استفاد من خبرة الحضارة العربية التى انتشرت بالحوار والتلاقى وليس بالمجابهة أو الصراع . كما أن العرب الآن فى حاجة إلى الحوار مع الغرب والاستفادة من حضارته الحديثة وإمكاناته المتطورة.

---

(٢) نفسه : ص٣٤٧.

الفصل الرابع

لقاء الحضارات حوار أم صراع ؟

- حوار الحضارات حقيقة حتمية.
- صراع الحضارات عند فوكوياما وهانتنجتون



لقاء الحضارات حوار أم صراع
حوار الحضارات حقيقة حتمية
صراع الحضارات عند فوكوياما وهانتنجتون

يصعب تأكيد أنه حدث على مر التاريخ أن هناك دولة من الدول أو شعبا من الشعوب ينتمى أفراده إلى سلالة عرقية واحدة ويدينون بديانة واحدة لها ذات المذهب. فالنقاء الدينى والمذهبى والعرقى أمر يصعب وجوده بين البشر، والإنسان ككائن مجتمعى لا يستطيع أن يعيش بمفرده خاصة وأن احتياجاته المتعددة تدفعه إلى أن يندمج مع من حوله للاستفادة منهم أو إفادتهم، وبقدر ما تتسع وتمتد صلات الإنسان بالآخرين بقدر ما يشعر بالطمأنينة والأمان. ولكن الخطر المجتمعى ينشأ بين الأفراد عندما يحكم الحب والكراهية أو الصراع والوفاق بينهم الأساس الدينى أو المذهبى أو الجنس أو العرق.

لقد فطرت النفس البشرية على الطموح والارتقاء، كما أن المثل الأعلى للإنسان ينحصر وراء مجموعة من الموروثات والحاجات المتجددة والمتغيرة، وكلما حصل الإنسان على واحدة منها اتسع مجال طموحه إلى غيرها، وعلى هذا النهج تسير الحضارات كلها وتتطور، فما أن يحس الإنسان بحاجته إلى شئ جديد حتى يعمل ويبذل الجهود فى سبيل تحقيق هذه الحاجة وهذا هو الطابع الذى يميز الحضارات، فالعمل المتواصل للبحث عن كل جديد يفيد البشر هو فى حد ذاته إضافة للحضارة نفسها كما أن إدخال أقوام آخرين للتعرف على هذه الحضارة والاستفادة منها هو نشر لها ولمزاياها الجديدة التى يمكن أن تفيد الإنسان، وطالما أنه لا يوجد على مر التاريخ البشرى ما يسمى حضارة خالصة، بل يتشابك تراث الإنسانية الثقافى فى شتى مناحيه الأدبية والعلمية والفلسفة والفنية مع ثقافات الأمم والشعوب على مر عصورها، فإن الدعوة لقبول الآخر مسألة مفيدة لجميع الشعوب والمجتمعات. ولكى

تتضح جذور تراث العالم الحضارى فلابد من الرجوع إلى منابعه الأولى. وإذا كانت الحضارة العربية الإسلامية تعد أحد أهم هذه المنابع، فقد كان هناك أيضا حضارات أخرى أضافت إلى التراث العربى العلمى والفلسفى والأدبى والفنى العديد من علوم المعرفة، ومن هذه الحضارات الحضارة المصرية القديمة، وحضارات الشرق الأدنى القديم، والهند، والصين، واليابان، والحضارة اليونانية والرومانية. وعلى الرغم من أن تاريخ الاختراع والسياسة والعلم والفلسفة والفن وغيره ترجع أصوله إلى الشرق قديمه ووسيطه فإن العديد من الكتابات فى أوروبا ترجع ذلك إلى الحضارة اليونانية فقط، وتدعى أن العرب لم يكن لديهم حضارة تأسيسية فى الماضى، بل كانوا ظلا لحضارة اليونان، وأن ما نحن عليه الآن من حضارة جديدة ليس سوى ظلا لحضارة الغرب، لذلك يجب على العرب والشرقيين الإنصياع لأساليب الحياة الغربية بكل ما فيها حتى يمكنهم السير فى ركب المدنية.

وإذا كنا نسلم لهؤلاء بأن أثر الثقافة الإغريقية كان فعالا فى حركة نهضة أوروبا خلال العصور الوسطى، فإنا نتحفظ على أن الفكر الإغريقى هو الذى عاونها على الخروج من ظلمات ذلك العصر، وتسبب فى فجر نهضتها الكبرى، ونقرر مع المنصفين من المؤرخين الأوروبيين أن تيار اليقظة الأوربية ابتعد عن التراث الإغريقى واقترب ابتداء من القرن الثانى عشر من موارد الثقافة العربية، التى احتفظت للإغريق بعلومهم وأضافت إليها وطورتها، ومن ثم ظهرت فى أوروبا بوادر نهضة علمية أدبية ذات خصائص جديدة مختلطة بالعديد من الحضارات السابقة خاصة الحضارة العربية الإسلامية، وإن كانوا قد أضافوا إليها من مبتكراتهم وجهودهم ما جعلها ترقى إلى طموح البشرية فى العصر الحالى.

أما عن أقوالهم بأن أدبنا وعلمنا ولغتنا وتقاليدنا وأحوال معيشتنا وديننا لا يصلح للحضارة الحديثة، وأنه ينبغى علينا إذا أردنا مسايرة العصر أن نغير من أوضاعنا، وننصاع انصياعا كاملا لأساليب الحياة الغربية، فهذا قول باطل، وما بنى على باطل فهو باطل . فالحقيقة أن حضارة الإسلام وكما ذكرنا فى الفصلين السابقين هى التى قلبت ظلمات أوروبا العصور الوسطى إلى نور، وأنها هى التى أرست قواعد الحضارة الحديثة التى بنت عليها أوروبا نهضتها بعد أن أضافت إليها حلقات جديدة من سلسلة

العلم . ويؤكد ذلك المستشرق نيكلسون "بقوله" إن أعمال العرب العلمية فى العصور الوسطى اتسمت بالدقة وسعه الأفق، وأن العلم الحديث استمد منها مقوماته بصورة أكثر فاعلية[١]. كما يؤكده المستشرق جوستاف لوبون بقوله إن أوروبا مدينة للعرب بحضارتها، ولا يستطيع أحد أن يدرك تأثير العرب فى الغرب إلا إذا تصور حالة أوروبا عندما أدخل العرب الحضارة إليها[٢].

ومع كل ذلك وإثباتا للحقائق الموضوعية دون الانحياز لطرف دون آخر فإنه يمكن القول بأن العلم أممى بطبيعته أسهمت كل الشعوب فى تطوره بإضافتها إلى سلسلته الطويلة بعض الحلقات، فإذا انطفأت جذوة العلم عن شعب حمل مشعلها شعب آخر وهذا ما ساعد على بقاء الحضارات، فالعلم فى خدمة الإنسان أينما كان هذا الإنسان أو أصله أو دينه أو لونه.

لقد جاءت الدعوة الإسلامية كدعوة عالمية شملت ما اتت به الرسالات التى قبلها فلم تدر لها ظهرها بل دعت إلى الإيمان بكافة الرسل، ونبهت إلى وحدة الرسالات السماوية وإلى اكتمالها بالإسلام. فالرسالات السماوية التى وفدت على البشر أمة بعد أمة، وجيلا بعد جيل كلها ذات هدف واحد هو توجيه الإنسان إلى الخير، والإسلام لم يتحدث عن الأنبياء السابقين إلا بكل تقدير وتوقير، كما أن الكتب السماوية لم تتحدث عن أنبياء الله مثلما ورد ذكرهم فى القرآن الكريم. فالرسل فى الإسلام فروع شجرة واحدة، والأصل فى الأديان أنها رسالات حب، ودعوة للسلام والرحمة والتسامح والحوار لتحقيق التقارب بين البشر، والاعتراف بحق الآخر فى الاختلاف، ولكن أهواء البشر ورغبتهم فى التسلط تفسد أحيانا هذه المفاهيم. إنه مع قبول الآخر يتولد الحوار الذى يتحول تدريجيا إلى فهم الآخر ثم تقدير خصوصيته الثقافية والدينية فهل يمكن أن يتعلم الغرب ذلك، ويحصل على مثل جديدة تعوضه عن الأزمة الحضارية الحالية التى تنامت بسقوط الأيديولوجيات، وانتهاء الحرب الباردة، وانهيار نظام الثنائية القطبية، ويتوقف عن فكرة البحث عن عدو، وفكرة تصفية الآخر لتحقيق نظام عالمى أو كوكبى واحد هو العولمة، ويستبدلها بفكرة حوار حقيقى بين الحضارات يُحقق الخير

(١) R.A. Nicholson : ALiterary History of the Arabs p. 281.

(٢) G.Lebon : La Civilisation des Arabes p. 614

للبشرية، ويؤكد إنسانية الإنسان. إنه من المفيد للإنسانية أن يقوم بين البشر فى كل أنحاء العالم الحوار والتفاهم والتعاون والعدل والبناء المشترك ولكن ذلك لا يتأتى عن طريق الهيمنة وفرض النفوذ بل عن طريق الحوار، وإيجاد قواعد وآليات مشتركة لمزيد من الفهم والتفاهم والتأثير، وإثراء التبادل والتكامل، ومد الجسور، وتوسيع الآفاق، وتعظيم دور المؤسسات. لذلك فإنه من الضرورى أن يجرى حوار حقيقى مع الولايات المتحدة وأوروبا يتناول توضيح كافة الأمور، ويركز على الاختلاف فى النظرة إلى مفهوم الإرهاب، وإلى الموقف العربى المؤيد للحق والمعادى للعنف حتى يمكن عبور الأزمات، والمناخ الدولى غير المستقر والأوضاع العالمية القلقة وإيجاد فرص للتلاقى والتواصل والتفاعل بين الحضارات واستمرار الإنسان فى أداء دوره على سطح الكرة الأرضية.

لقد أصبح التفاهم الدولى ضرورة للدول والشعوب من أجل فض منازعاتها ومواجهة مشكلاتها، كما أنه أصبح من المهم ضرورة الوصول إلى صيغة مشتركة للغة الحوار بين الثقافات المختلفة ويمكن عن طريقها تجسيد أخلاق الحوار وتنمية قيمه، ومع ذلك ونتيجة لرغبة العالم الغربى فى البحث عن عدو جديد يصارعه، ونتيجة لازدياد ضعف الأواصر الاجتماعية والقيم المستقرة بين الناس فى المجتمعات الغربية حرض «فوكوياما» Fukuyama اليابانى الأصل الأمريكى الجنسية فى كتابه نهاية التاريخ حرض مفكرى العالم على اختلاف اتجاهاتهم على خوض نقاشات ثقافية حول مستقبل العالم بعد ثورة المعلومات وتفوق الحضارة الغربية على غيرها من الأيديولوجيات والحضارات لدرجة أنها أصبحت الحضارة الوحيدة القائمة الآن.

ثم جاء كتابه الثانى "الاختيار العظيم" ليرصد مرحلة انتقال العالم إلى القرن الحادى والعشرين مركزا على الطبيعة البشرية وإعادة بناء النظام الاجتماعى ومؤكدا على أن المجتمعات المتقدمة شهدت إنهيارا عظيماً للعلاقات والأواصر الاجتماعية نتيجة ثورة المعلومات، لذلك فإن هناك ضرورة لإعادة صياغة النظام الاجتماعى، لأن الطبيعة البشرية لم تعد تقبل التعايش بالقيم والأعراف السابقة، فقد دخل الناس هذا العصر مع بداية عمل الإنترنت، كما اتسمت هذه الفترة بتدهور خطير فى الظروف الاجتماعية فتسارع انهيار العلاقات والصلات الأسرية كمؤسسة اجتماعية تسارعا حادا مما شكل انهيارا عظيما فى القيم الاجتماعية التى سادت العصر الماضى. وإزاء ذلك بدأت

قضية صراع الحضارات تأخذ نصيبا من الإثارة والتضخيم وازدادت الأمور توترا والمشاكل تعقيدا عندما فجرَّ صموئيل هانتنجتون أستاذ التنظير فى مجال العلوم السياسية بجامعة هارفارد الأمريكية موضوع صدام الحضارات بعد أن أعد دراسة عن "التغييرات فى مناخ الأمن والمصالح القومية الأمريكية "The Changing Security Environment and American Interests" "National" بعنوان صدام الحضارات The Clash of Civilization وفيه تحدث عن الصراع القادم بعد سقوط الشيوعية وانهيار الثنائية القطبية واختفاء الصراعات الأيديولوجية بين الغرب الرأسمالى والاتحاد السوفيتى، وأوضح أن الصراع بين الحضارات سيحل محل الصراع الأيديولوجى وأشكال الصراع الأخرى . وقد نشر هذا البحث فى صيف عام ١٩٩٣ فى أشهر مجلة أمريكية لبحوث «السياسة الخارجية» مما أثار الكثير من التداعيات. ولتوضيح ذلك الموضوع لابد من الرجوع إلى بعض نصوص ما ذكره هانتنجتون حول صراع الحضارات . يقول هانتنجتون "تقوم فرضيتى على أن المصدر الأساسى للصراع فى هذا العالم الجديد، لن يكون بالدرجة الأولى بسبب أيديولوجى أو اقتصادى إن الانقسام الأكبر للجنس البشرى والعامل الحاسم فى النزاعات سيكون بسبب الحضارة، وستظل الدول القومية هى اللاعب الأقوى على مسرح الشئون الدولية غير أن الصراعات الرئيسية فى السياسة الدولية ستنشب بين الدول وبين مجموعة دول تنتمى لحضارات مختلفة .. وستكون حدود التوتر الفاصلة بين تلك الحضارات المختلفة هى ذاتها خطوط المعارك فى المستقبل. أن الصراع بين الحضارات إن هو إلا الطور الأخير فى عملية تطور النزاعات فى العالم الحديث .. ومع نهاية الحرب الباردة تخرج السياسة الدولية من تطورها إلى مرحلة جديدة يغدو قوامها الرئيسى من خلال التفاعل بين حضارة الغرب من جانب وبين مجمل الحضارات غير الغربية من جانب آخر، وكذلك التفاعل بين الحضارات غير الغربية ذاتها .. وخلال الحرب الباردة كان العالم ينقسم إلى أول وثان وثالث، ولكن هذه الفواصل بين العوالم الثلاثة لم تعد لها دلالة عندما تصنف .. ستكون الهوية الحضارية متزايدة الأهمية فى المستقبل، سيتشكل العالم إلى حد كبير نتيجة تفاعلات بين سبع أو ثمانى حضارات رئيسية تشمل الحضارة الغربية، الكنفوشية، اليابانية، الإسلامية، الهندية، السلافية،

الأرثوذكسية، الأمريكية اللاتينية وربما الحضارة الأفريقية. أما الصراعات الأهم والتى ستنشب فى المستقبل فإن حدودها ستكون حدود التوتر الحضارى التى تفصل بين هذه الحضارات الواحدة عن الأخرى ٠٠ لقد تحركت الأديان فى العالم فى شكل حركات سميت بالأصولية وهى موجودة فى المسيحية الغربية واليهودية والبوذية والهندوكية ٠ كما هى موجودة فى الإسلام ٠٠ ويلاحظ أن النزعة المقاومة للعلمانية قد صارت أحد المعالم الاجتماعية فى نهاية القرن العشرين ٠٠ وإن المجابهة القادمة مع الغرب ستبدأ من جانب العالم الإسلامى. إن النضال من أجل نظام عالمى جديد سيتحقق بتحرك شامل للدول الإسلامية من المغرب إلى باكستان».

وهكذا أعاد «هانتنجتون» بأفكاره روح الحرب الباردة موضحا أن الإسلام أصبح العدو الأساسى للغرب وتنبأ بالصدام بينهما، كما حاول أن يضع الإسلام فى نفس الموقع الذى كان يشغله السوفيت، ويصور المسلمين على أنهم العدو الجديد للعالم الغربى، مستندا فى ذلك إلى بعض المشاكل والصراعات الاجتماعية والاقتصادية وبعض أعمال العنف فى مناطق العالم الإسلامى. كما أوضح ضرورة هيمنة الحضارة الغربية على الحضارات الأخرى. وأبسط ما يقال عن خطأ هذه النظرية هو نظرتها غير الصحيحة عن الإسلام والأديان الأخرى٠ فالأديان والشرائع السماوية تحض دائما على التواصل ونبذ التشاحن بين الأمم الشعوب، كما أنها تدعو إلى الحوار، ودعم التواصل والأمن والسلام بين الأجناس والشعوب. يضاف إلى ذلك أن العالم الإسلامى لا يخشى العولمة لأنه جزء مؤثر فيها، كما أن صلاته بدول العالم المختلفة تأسست على شبكة من العلاقات القوية.

والملاحظ أنه بعد أحداث ١١ سبتمبر فى نيويورك وواشنجتن ـ التى كانت أكثر من مجرد زلزال لأمريكا ـ اكتشف المجتمع الأمريكى أن به ثغرات ونقاط ضعف، لذلك كانت ردود فعله يكتنفها الكثير من العصبية والتخبط كما تجددت فى ذهنه فكرة أن الإسلام هو العدو الجديد للغرب خاصة بعد أن تأكد أن معظم المتورطين فى الحوادث كانوا من المسلمين أو الذين يتسترون باسم الإسلام ويرتدون عباءته ٠ وتعمد البعض تزييف شكل صورة الإسلام وحاولوا رسمها بشكل آخر يختلف تماما عن طبيعته مع أن الإسلام دين يتسم بالسماحة والتحضر وبالفهم العميق لدوافع النفس البشرية

ونوازعها المختلفة، وتعالت صيحات الغضب والتحريض على العنف ضد المسلمين جميعاء، وكأن هذا الحدث كان بمثابة الذريعة لكى يدفع المسلمون الثمن فاعتبر كل مسلم إرهابى دون التفرقة بين مسلم مسالم يبحث عن طريقة هادئة للعيش وبين عضو فى تنظيم القاعدة، وقد صدرت أبرز هذه الصحيات العنصرية من الصحفية الإيطالية «أوريانا فالاتشى» التى أصدرت كتابا بعنوان «كبرياء وغضب» والذى يعتبر نموذجا مليئا بالكراهية، فهاجمت الإسلام والمسلمين بطريقة مهينة عنصرية ودعت إلى حرب دينية على المسلمين.

وعلى الرغم من أنها لا تخفى إلحادها فإنها لعبت على الشاعر الدينية، وتتعامل على أساس الهوية الدينية، والنعرة الدينية والعرقية والفاشية، فأنكرت على الفاتيكان تعاطفه مع الفلسطينيين واعتبرت فى ذلك دعما للإسلام الذى تحاول أظهاره باعتباره منبعا للإرهاب، يضاف إلى ذلك أن هذا الكتاب ملئ بأكوام هائلة من الشتائم وبه دعوة إلى العنف والتحريض ضد المسلمين. هذا مثال من عديد من الأمثلة المعادية للمسلمين فمتى تنته عصور اختيار الأعداء بسبب عرقهم وديانتهم ؟ ومتى تتوقف فكرة البحث عن عدو.

لقد سعى أعداء الإسلام إلى ربط ظاهرة الإرهاب بالإسلام والحقيقة غير ذلك، فروح وطبيعة الإسلام تتنافى مع ذلك، لذلك هناك ضررة لتبرئة الإسلام من الإرهاب، وفك الارتباط البغيض بينه وبين الإرهاب. فالإسلام يؤمن بكافة الأديان السماوية والرسل، وإن القرآن الكريم يؤكد فى نصوص عديدة أن الدين لايمكن أبدا أن يكون أساسا للصدام، وأن أساس العلاقة بين الحضارات والشعوب هو الحوار وليس الصراع كما يتضح من الآية الكريمة «يا أيها الناس إنا خلقناكم من ذكر وأنثى وجعلناكم شعوبا وقبائل لتعارفوا».

لذلك فإنه من الخطأ المزج بين الإرهاب والأديان، فالأديان السماوية كلها ضد القتل وترويع الآمنين اللذين هما أساس أى عمل إرهابى، ويستوى فى ذلك الإرهابيون سواء كانوا مسلمين أو يهود أو نصارى أو من أى دين آخر .

وإذا كان الإرهابيون يعزفون على أوتار الأديان طلبا لاستثارة العواطف الدينية

للمجتمعات والشعوب وضمانا لاستمرار بقائهم، فإن ما يفعلونه يتنافى تماما مع أى دين أو عقل أو منطق أو تشريع أو قانون. حقيقة أن العديد من مشاكل المنطقة العربية فى حاجة إلى حل عادل خاصة القضية الفلسطينية حتى تستقيم الأمور وتوقف حالة عدم الاستقرار ولكن ذلك لا يجب أن يرتبط بالإرهاب بل يرتبط بالنضال المشروع للشعوب فى سبيل التحرر، ويرتبط بضرورة البحث أولا عن جذور هذه المشاكل وحلها حلا عادلا، بدلا من اللف والدوران حولها رغبة فى قلب الحقائق واغتصاب الحقوق من أهلها. نحن نعيش الآن حقبة الصراع بين الغرب والإسلام وكل طرف يحاول إثارة نعرات الكراهية ضد الآخر ففى الولايات المتحدة وأوروبا الغربية تم ربط الإسلام بالإرهاب، كما ظهرت نعرات تدعو إلى كراهية العرب والمسلمين، وكان رد الفعل الطبيعى قيام الحركات الأصولية وغيرها بالدعوة إلى كراهية الغرب، وهذا الصراع ليس فى صالح أحد من الطرفين، فالإسلام لم يقهر الغرب، كما أن الغرب الأوروبى لن يقهر الإسلام، وليس بينهما من سبيل سوى التعايش والحوار وإيجاد المناخ الثقافى لقبول الآخر، ويجب على العالم التحرك لمواجهة خطر ما يسمى بصراع الحضارات عن طريق نشر فكر وثقافة قبول الآخر[١]. فلنشارك جميعا فى بناء حياة أفضل للجميع تقوم أساسا على الاعتراف بالغير، وتعاون الحضارات بدلا من صدامها، وتفهم دوافع المجتمعات الإنسانية بكافة تنوعاتها، والاقتراب العادل من كافة المشاكل وفى مقدمتها القضية الفلسطينية التى تزيد من التوتر وعدم الاستقرار، وتصل بالعالم كله إلى درجة اليأس والغليان. كما يقتضى منا الأمر إبراز التكامل والتفاهم القائم بين الحضارات فى مواجهة دعاة الصدام والصراع بين الحضارات، ودعم استخدام كافة الأديان لنصرة قوى التسامح والمحبة فى مواجهة قوى الشر والعدوان، ولإعلاء القيم الإنسانية النبيلة لكى تسود الحياة البشرية قيم الحق والخير والسلام وتعلو فوق المصالح القومية الضيقة. إن هناك ضرورة ملحة لتفعيل حوار الحضارات للأسباب التالية.

١ ـ عدم انزلاق القوى الكبرى مثل الولايات المتحدة إلى طريق الحرب والتدمير بحجة محاربة الإرهاب خاصة بعد أحداث ١١ سبتمبر مما يهدد الحضارة الإنسانية بالفناء.

(١) ميلاد حنا : قبول الآخر ص ١٦٣-١٦٥ .

٢ ـ توضيح حقيقة الإسلام والشرق وتصحيح الصورة غير الصحيحة بالنسبة لها، ومواجهة الدعاية المغرضة ضد الإسلام والمسلمين.

٣ ـ مد الجسور إلى كل الحضارات وعدم التركيز على الولايات المتحدة وأوروبا، ومحاولة إيجاد مفاهيم مشتركة تمثل جسورا للتلاقى بين الإسلام والغرب.

٤ ـ محاولة إثبات أنه لا توجد حضارة بمفردها تستطيع النهوض بالمسئولية كاملة إزاء الإنسانية كلها وأنه لا توجد حضارة تستطيع الادعاء بحقها المطلق فى تقديم صيغة كاملة لإدارة هذا العالم الذى نعيش فيه خاصة وأن الحضارة الحديثة حضارة عامة أسهم فى بنائها أبناء البشرية جمعاء.

٥ ـ مناقشة مفهوم العولمة، ومدى ارتباطها بلقاء الحضارات وتواصل الثقافات، والتفاعل مع الآخرين وإثبات إن اختلاف الحضارات يجب ألا يكون مصدر فزع بل تواصل متبادل.

إن العالم اليوم فى أمس الحاجة إلى إعادة غرس واستنبات منطلقات ومنهجية الحوار، كما أن على العرب والمسلمين ضرورة المشاركة باقتدار فى حوار الحضارات المعاصر، والوصول إلى رؤية ثقافية جديدة مستمدة من تراث الأمة، ومتفاعلة مع ما حولها من ثقافات الشعوب ذات التوجهات الإيجابية نحو العدل الاجتماعى والاقتصادى والعدل السياسى القائم على حق تقرير المصير، وعدم التعامل فى القضايا الدولية بمكيالين، ثقافة تساير الحق والإخاء البشرى والعلم، لا تساير ظهور قطب جديد يقود العالم أو مارد واحد يسيطر على الكون بل ثقافة تحترم قيمة الإنسان وحقوقه وحريته فى إطار من المساواة بين كل الأجناس والأعراف والأديان، وتحفظ حق الشعوب فى الاحتفاظ بخصوصيتها الثقافية والحضارية وعدم التدخل فى شئونها.

إن ما حدث فى سبتمبر ٢٠٠١ يفرض علينا درجة من الوعى وإعادة التفكير فيما تم إنجازه لأن بعض تصوراتنا للمستقبل يجب أن يعاد النظر فيها لذلك فإن هناك أساليب جديدة فى العلاقات بين الدول يجب أخذها فى الاعتبار بعضها يتصل بالاتجاهات الثقافية السائدة وإمكانية عمل استراتيجية ثقافية مستقبلية، وبعضها يتصل بآليات العمل الثقافى وهناك أيضا ما يتصل بالتحديات التى تواجهها بعد الأحداث الأخيرة وسبل

التصدى لها، فمجموعات التطرف الدينى وتأثيرها المدمر فى الثقافة يمثل تحديا للعقل مما يلزم تحقيق توازن بين الفكر الدينى والدنيوى حتى يتمكن من الانفتاح على العالم والأخذ بكل جديد فى مجال المعرفة والتطور الخلاق والتقدم والابتعاد عن التطرف، كما تفرض علينا أيضا تأصيل الهوية المصرية بما لا يتناقض مع الانتماء القومى العربى والإسلامى وكذلك العالم الخارجى فمصر بحكم موقعها الجغرافى الفريد ملتقى الثقافات والحضارات كما تتميز حضارتها بالقدرة على الاستيعاب والحوار.

لقد أثبتت أحداث سبتمبر غياب ثقافة الحوار بين الحضارات كما أثبتت طغيان المفهوم السياسى على المفهوم الحضارى، لذلك فالأمر يقتضى الآن الانفتاح على الآخر، والرغبة فى معرفة أصول الحضارات، والتكاتف لإعادة النظر فى قضايا الكون من المنظور الإنسانى . لقد تبين للولايات المتحدة ضرورة بدء الحوار مع قطاعات كبيره من البشر، وعلى العالم الإسلامى أن يتحرك ويقدم نفسه لتغيير صورة هذا الصراع من الإطار السياسى إلى الحوار الثقافى كما يقدم نفسه إلى الأطراف الأخرى بالصورة الحقيقية والصحيحة للدين الإسلامى الذى استطاع أن يفجر طاقات الإنسان فى كل مكان، والذى استطاع أن يؤسس حضارة عريقة تفاعلت إيجابيا مع كل حضارات العالم وشعوبه حتى أصبحت جزءا من الحضارة الإنسانية يضاف إلى ذلك أنه لا يجب علينا أن نتحاور بإسلوب الماضى عن حضارتنا فحسب بل نتحاور فيما يمكن أن نقدمه للبشرية من إنجازات جديدة تساهم فى صنع التقدم.

إن المرحلة القادمة خطيرة نظرا لما يشهده العالم حاليا من قلق واضطراب، وما يعيشه من توتر وعدم استقرار ومشاهد عنف صارخ فى كل مكان فى أعقاب حالة الاهتزاز التى انتابت الولايات المتحدة التى تعد القوة الأعظم فى عالم القطب الواحد بعد زلزال الحادى عشر من سبتمبر الذى أصابها وأصاب العالم معها بحالة هيستريا الذهول وصعوبة تصور ما حدث. لذلك فالأمر يحتاج لمبادرة حضارية عربية تسعى لمواجهة فكرة أن كل عربى إرهابى، وهو ما ساهمت فى تكريسه الصهيونية، كما أن الأمر يقتضى تغيير صورة العرب فى الإعلام الأوروبى، وتوضيح أنه لا علاقة للإسلام بالإرهاب خاصة وأن الإسلام قد أرسى من المفاهيم والقيم والقواعد ما قد يكفل علاقات مجتمعية سوية .

* * * * *

الخاتمة

ومما سبق يتضح أن للإنسانية تراثا كبيرا من القيم والمعتقدات قد يكون متباينا فى ظاهره، فى حين أنه يعبر فى صميمه عن وجهات نظر متماثلة تدافع كلها عن حقوق الإنسان وكرامته، وتدعو إلى التفاهم والمحبة. ولا شك فى أن توسيع المعرفة بهذه الثقافات والقيم سيؤدى إلى إضعاف النزعات الداعية إلى صراع الحضارات، وبالتالى الإسهام فى تذليل الكثير من العقبات التى لا تزال تعترض السبيل إلى التفاهم الدولى.

إن مشكلة التفاهم الدولى هى مشكلة علاقات بين الثقافات يجب أن تتطور لإيجاد مجتمع عالمى جديد قوامه التفاهم والاحترام المتبادل، وهذا المجتمع يجب أن يأخذ صورة نزعة إنسانية يتحقق فيه الشمول بالاعتراف بقيم مشتركة تحت شعار تنوع الثقافات، فالعالم يمر منذ ما يزيد على العشر سنوات خاصة بعد تفكك الاتحاد السوفيتى وإنهاء الحرب الباردة بحالة من حالات عدم الاستقرار تزامن معها فكرة التبشير بنظام دولى جديد يكون بديلا عن النظام الدولى الذى كان سائدا فى أعقاب الحرب العالمية الثانية. ونأمل أن يضمن هذا النظام الجديد حق الأمم الصغيرة قبل الكبيرة، وألا يكون انعكاسا لإرادة المنتصر. كما حدث فى الأنظمة الدولية السابقة، وأن يأتى بقيم وآراء وأفكار تسعد البشر ولا تكون فيه السيطرة لطرف واحد. وأن تكون قائمة على التعاون والتفاهم وحركة المزج بين الحضارات المختلفة لا على نظام يفرض مفاهيمه على الناس فرضا بما يعنى طمس الهوية الوطنية والقومية للأمم والشعوب.

لقد روج البعض لمفهوم العولمة بأنها سيطرة ثقافة معينة، وفرض مفاهيم واحدة على كل البشر والحقيقة أنها نتيجة طبيعية لسرعة الاتصالات وأنها حركة أخذ وعطاء، ولكن الطرف الأقوى سيكون بالتأكيد أكثر مساهمة فى حركة العولمة، والعالم العربى الإسلامى لا يخشى العولمة لأن لديه الكثير مما يعطيه خاصة وأنه يمثل أعظم الحضارات، لذلك فعليه ألا ينكفئ أو ينغلق على نفسه بل عليه أن يوضح لكل الأطراف الصورة الحقيقية والصحيحة للإسلام الذى استطاع أن يفجر طاقات الإنسان فى كل

مكان، والذى استطاع تكوين حضارة عريقة تفاعلت إيجابيا مع حضارات جميع الشعوب وامتزجت بسخاء فى تكوينها فأصبحت جزءا أساسيا من الحضارات الإنسانية الراهنة، لذلك فهو لا يخشى العولمة خاصة وأن بداخله قوة كامنة مهمة قادرة على المشاركة فى هذا النظام مع المحافظة على هويتها وأصالتها فى نفس الوقت. كما أن على الولايات المتحدة التى تقف الآن فى مفترق الطرق أن تستغل إمكاناتها الهائلة لتكون ركيزة للاستقرار العالمى وأن تلتزم بالتعقل فى سياستها وتتريث فى فكرة توسيع دائرة الحرب بهدف الانتقام، وأن تلتزم بالمثل العليا التى يجب أن تلتزم بها أقوى دولة فى العالم لا أن تنجرف بقوتها إلى الجانب الظلامى فتقوم بتوسيع دائرة الحرب فى ظل ذرائع وجدل قد ينحرف بالقوة الروحية الهائلة للأديان إلى مسار ظلامى، فإعلان الولايات المتحدة لتغيير النظام فى بعض الدول عن طريق التدخل العسكرى يعنى هدما كاملا لمبدأ أساسى من مبادئ الأمم المتحدة والقانون الدولى والشرعية وهو عدم جواز التدخل فى الشئون الداخلية للدول، كما أن مفهومها للإرهاب وتقسيمها لدول العالم إلى محورين محور الشر، ومحور الخير، يمكن أن يؤدى بالعالم إلى مشاكل لا تحمد عقباها.

إننا نأمل أن تمثل الولايات المتحدة بما تملكه من إمكانات عسكرية واقتصادية ضخمة الخير والعدل والحق، وأن تتمسك بالمثل التى طالما نادى بها روادها الأوائل الذين طالما نادوا بأن تكون أمريكا رافعه شعلة الحرية خاصة وأن أى دولة تحاول حل مشاكلها بالقوة تجد فى النهاية أن للقوة حدودا وردود فعل، وأن لها مردودا ليس بالضرورة محققا للأهداف التى بدأت بها[1].

وفى النهاية نؤكد على القول أن الإسلام الذى يدين به أكثر من بليون مسلم، ويشكل قوة كبرى فى عالم اليوم، ويشغل جزءا كبيراً من مساحة الكرة الأرضية هو فى حقيقته وجوهره يتميز بالتسامح، ويقر بتعددية الثقافات والأعراق Multi Cultural and Multi ethnic وإن إيحاء البعض بأن الإسلام وريث الخطر الشيوعى هو إيحاء باطل روَّجه أعداء الإسلام للإساءة إلى الإسلام.

(١) من حديث لأحمد ماهر وزير خارجية مصر فى ندوة آخر ساعة ، انظر مجلة آخر ساعة فى ١٤ أغسطس ٢٠٠٢ ص٦-٨

إن الحضارة العربية الإسلامية أمام خيار تاريخى وتحديات لم يسبق لها مثيل من قبل، وعليها أن تقدم للبشرية خبراتها وتراثها الأصيل حتى يتعرف الآخر عليها كما ينبغى ألا تتوقف معادلة الحوار الإسلامى الغربى على عظمة تاريخنا فحسب بل يجب التطرق أيضا إلى قدرتنا على المساهمة فى التقدم الإنسانى وخير البشرية.

* * * * *



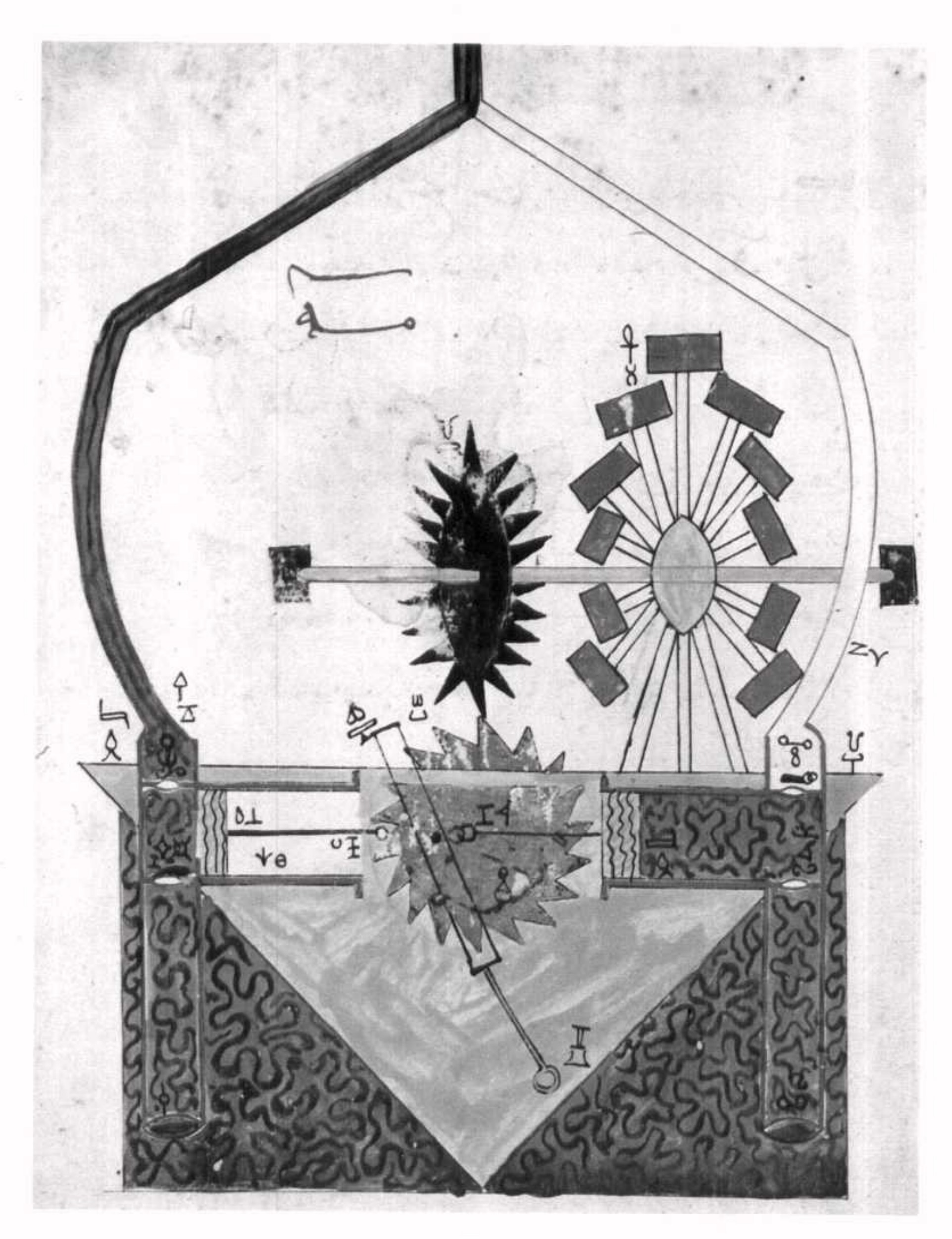
كمد اللون قليل الحس فلا يعرض له بالحديد فإن كان أحمر اللون وأصله غليظا
فلا تعرض له أيضا بالحديد خوف نزف دم بل اتركه حتى ينضج فإما أن
تبطه وإما أن ينفجر من ذاته وإن كان أبيض اللون مستديرا وكان أصله رقيقا
فهذا الذي ينبغي أن يقطع. والعمل في ذلك أن تنظر قبل العمل إن كان قد سكن
ورمه الحار سكونا تاما أو نقص بعض النقصان فحينئذ فأجلس العليل بحذاء
الشمس ورأسه في حجرك وتفتح فيه وتأخذ خادم يمد بريد فيكبس لسانه
إلى أسفل بآلة هذه صورتها.

تصنع من فضة أو نحاس تكون رقيقة كالسكين فإذا كبست بها اللسان وتبين لك
الورم ووقع بصرك عليه فخذ صنارة واغرز بها في اللوزة وجذبها إلى خارج ما
أمكن من غير أن تجذب معها شيئا من الصفاقات ثم تقطعها بآلة هذه صورتها
تشبه المقص إلا أن طرفيها منعقفين كل واحد منهما في مقابلة الآخر حادة جدا
تصنع من الهندي ومن فولاذ دمشقي.

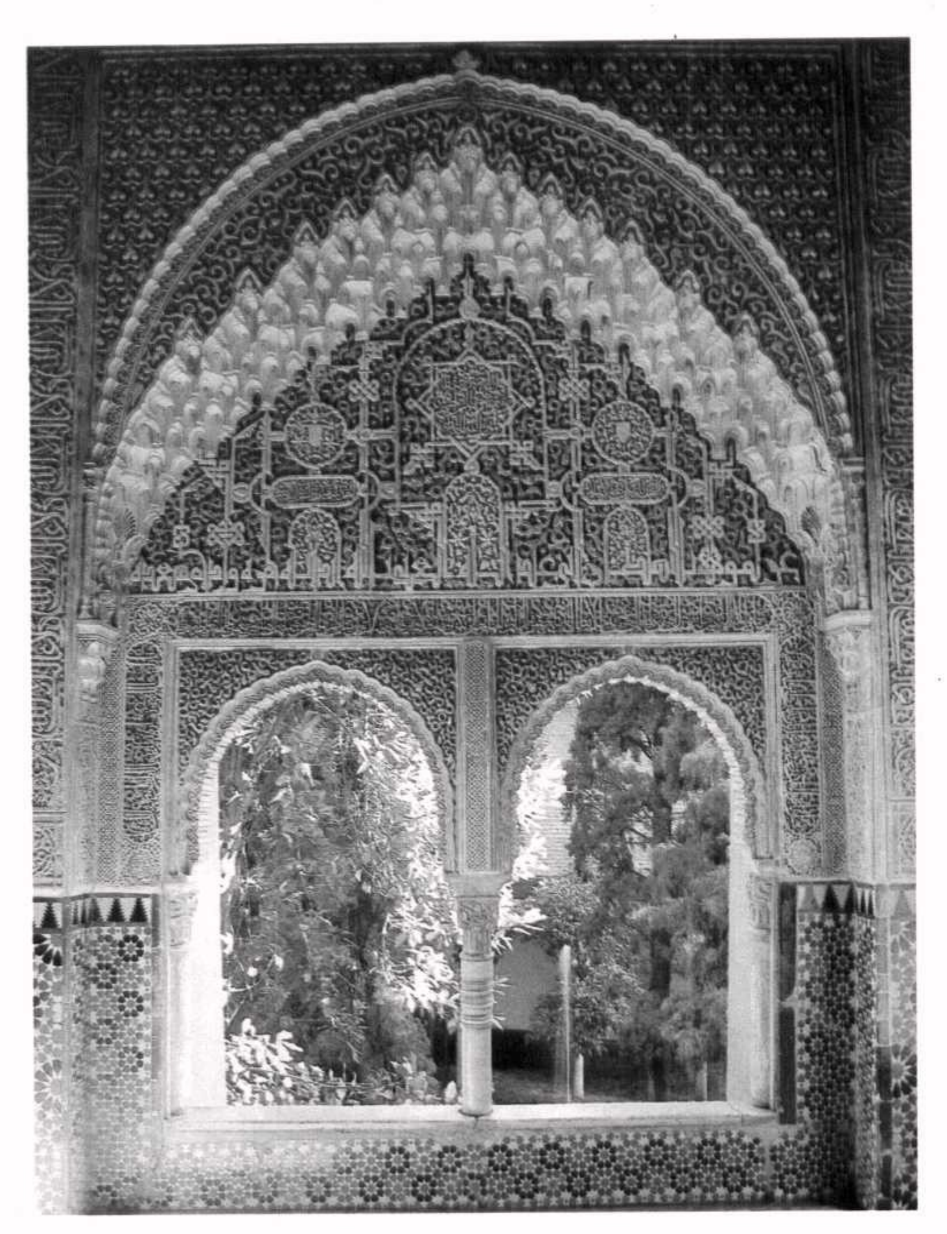
أدوات الجراحة عند الزهراوي



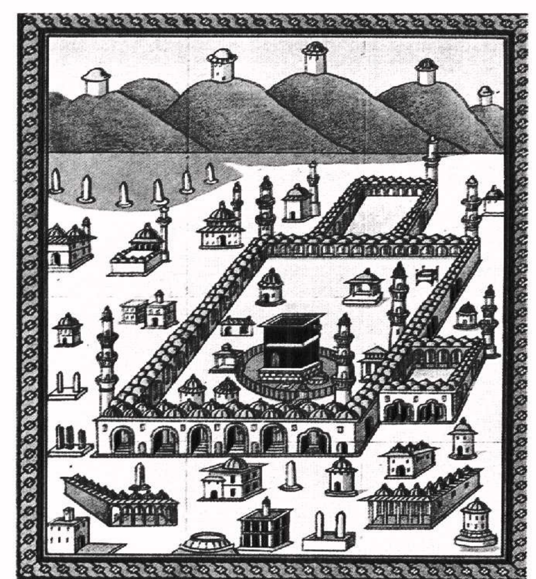
غرب آسيا كما رسمها ابن حَوقل



مضخة ترددية وضع الجزرى أساس فكرتها



ساحة السباع في الحَمراء - الأندلس



زخرفة إسلامية
من القرن السادس عشر الميلادى



لوحة من الفن الشعبى التونسى
تصور الآية الكريمة
(وهو على كل شىء قدير)



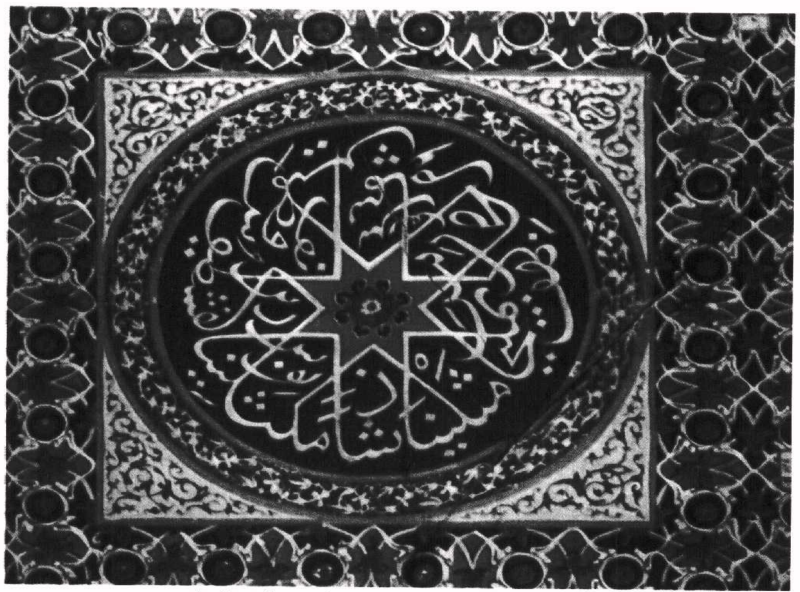
سانت تريد ١٦٤٤ ـ ١٦٤٦ كنيسة روما



ليوناردو داڤانشي



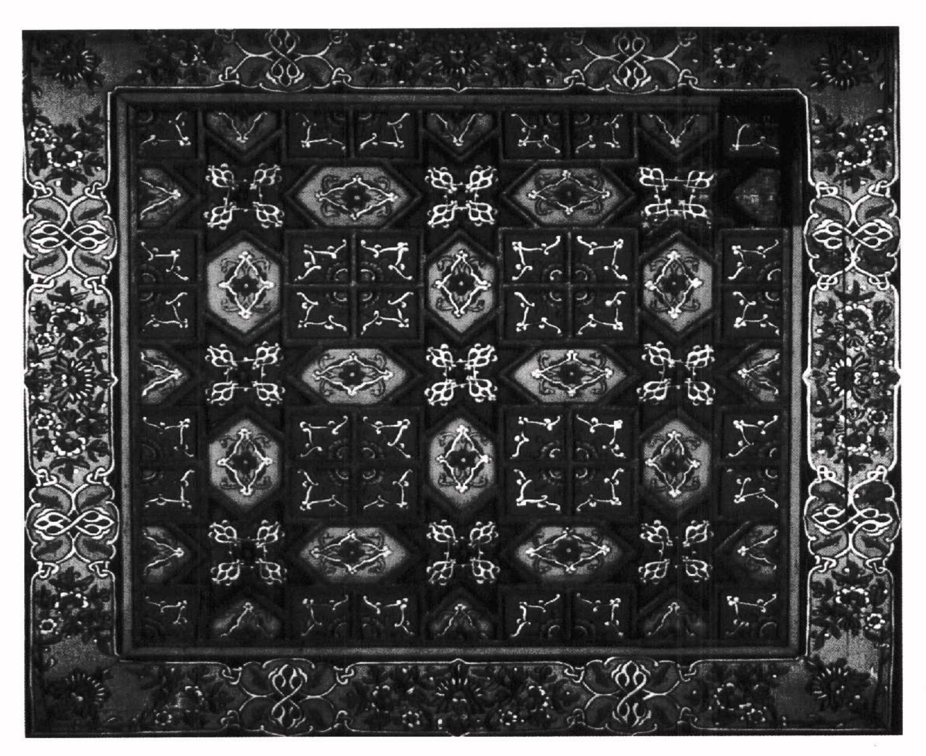
رأس بولس



التكرار الهندسي والزخرفي في الفنون الإسلامية.



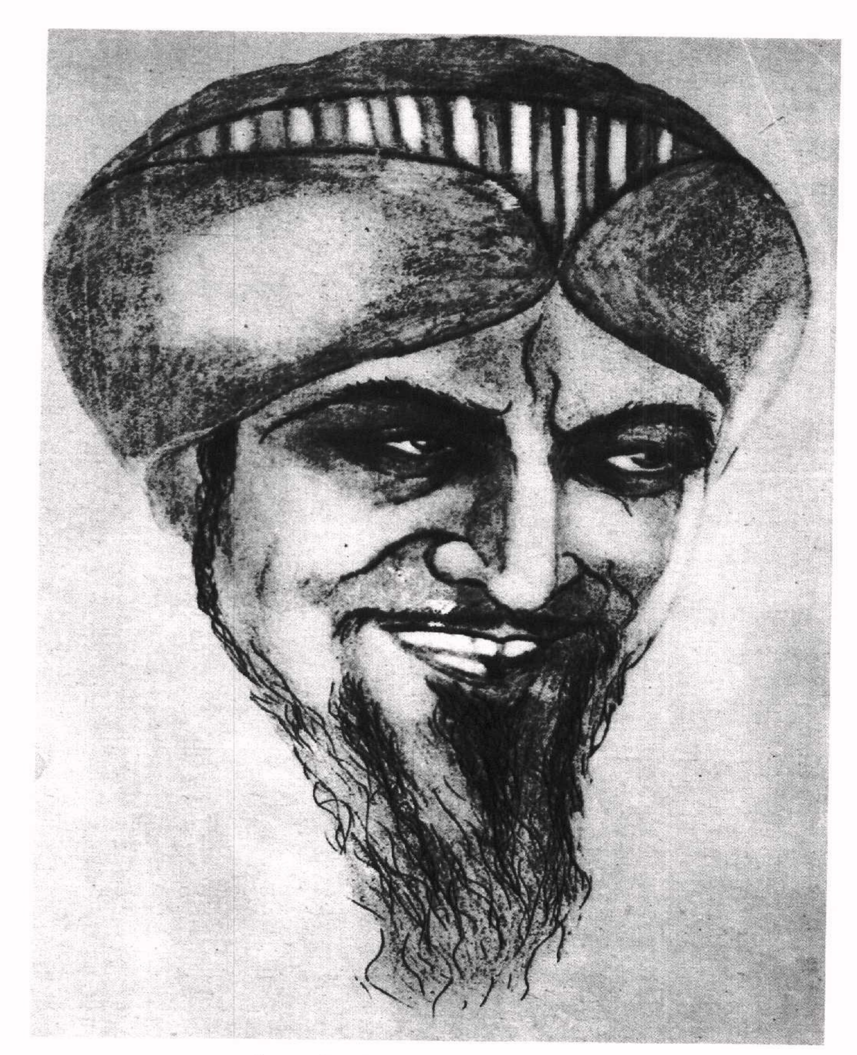
عنوان داخلي من مخطوطة مخزن الأسرار.



التكرار الهندسي والزخرفي في الفنون الإسلامية.



أبريق من البرونز ساسانى الطراز ويرجع إلى آخر العصر الأموى أو أوائل العصر العباسى -
محفوظ بدار الآثار العربية



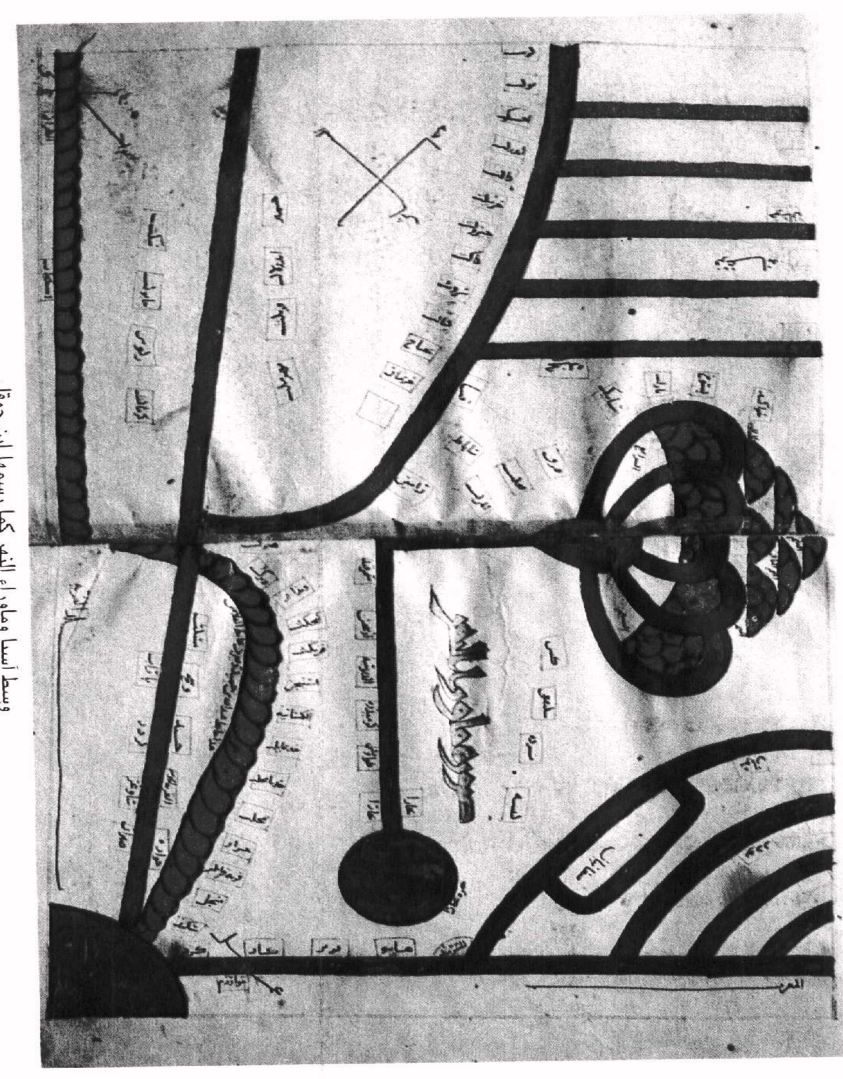
أبو نواس (بريشة الرسام رأفت البحيرى)



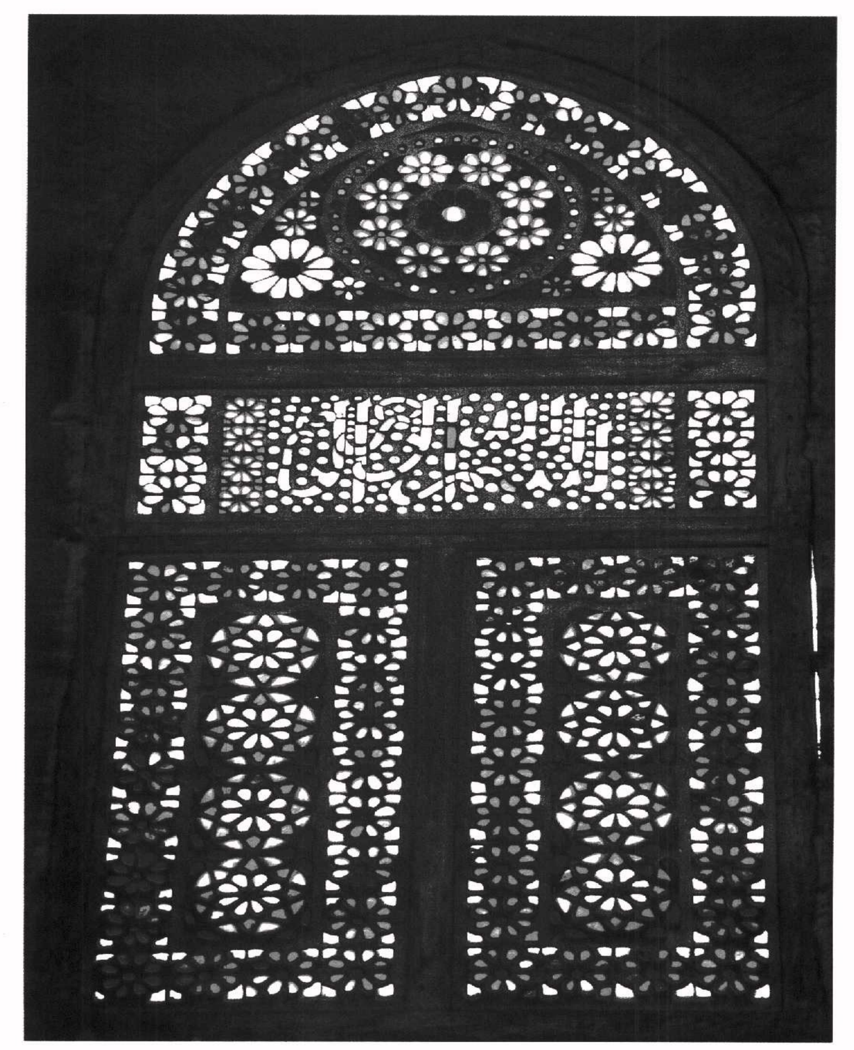
إبن سينا



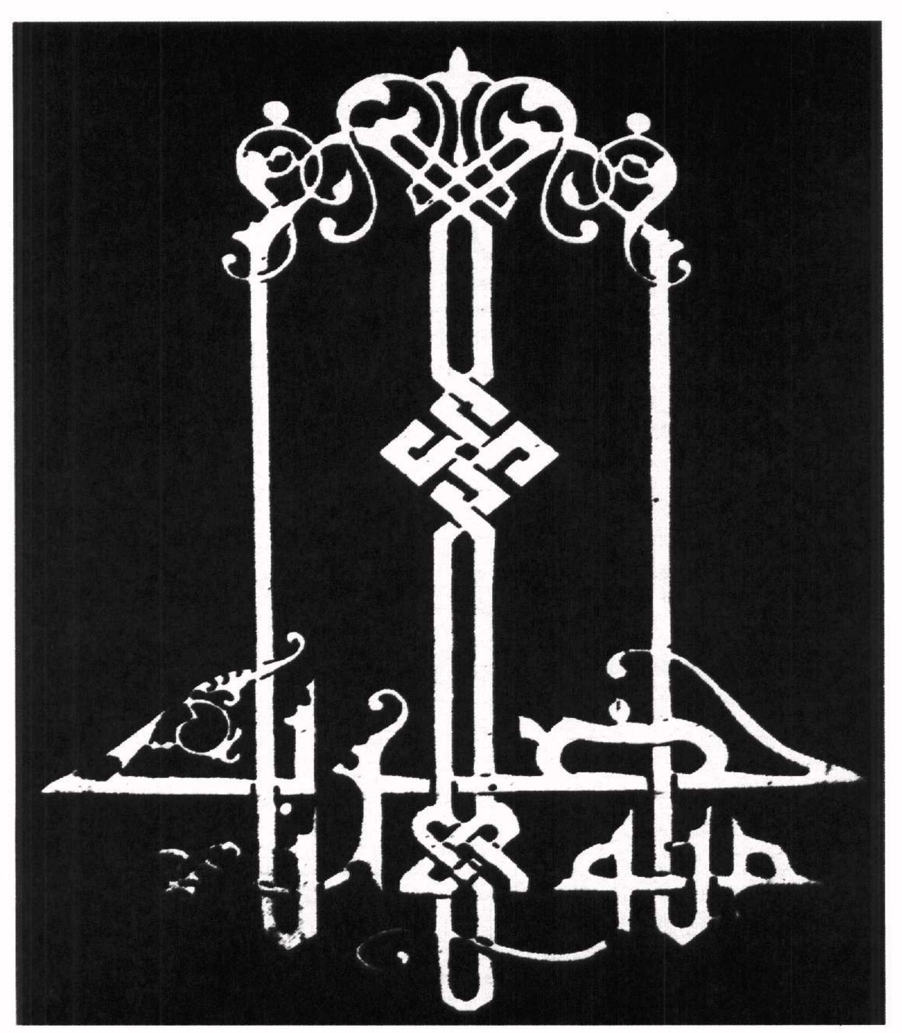
الكندى



وسط آسيا وماوراء النهر كما رسمها ابن حوقل

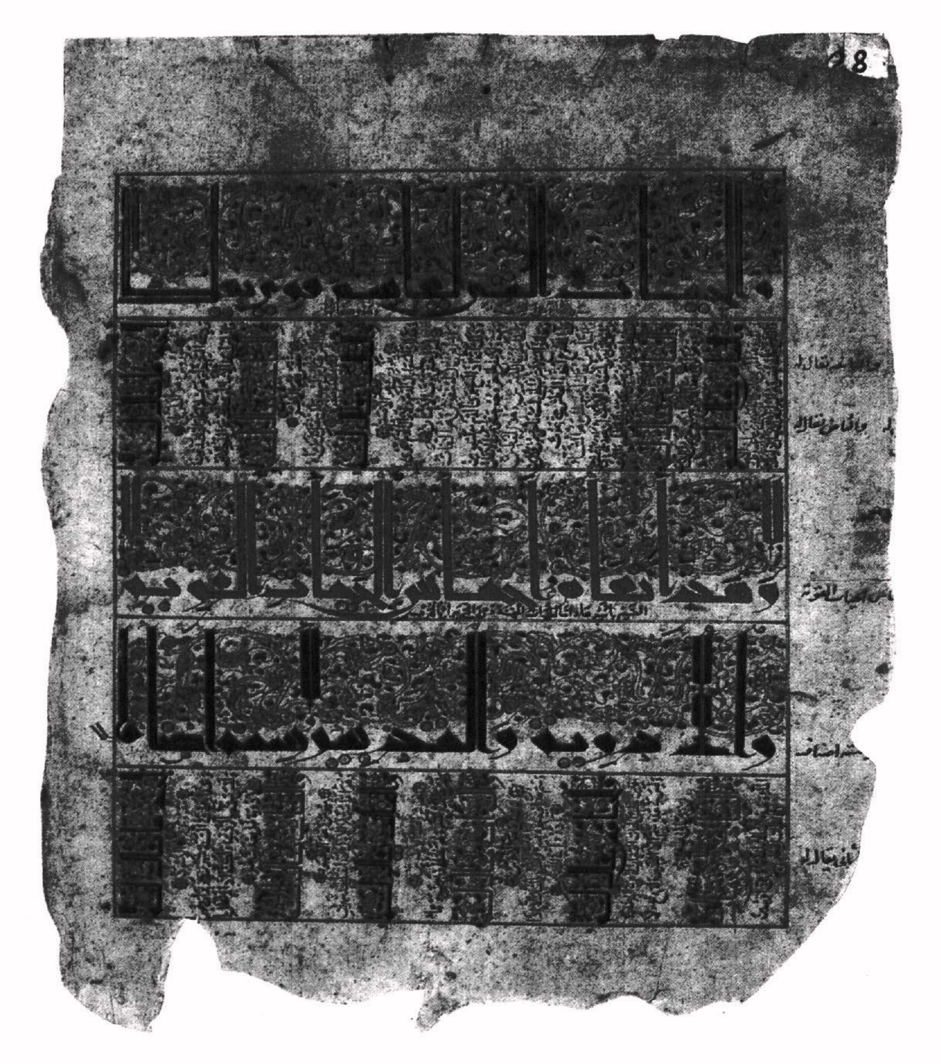


أحد أهم الأعمال الفنية من الزجاج المعشق بالجص موجودة بمسجد السلطان قايتباى بالدراسة والذى يعد تحفة معمارية بقرافة المماليك وتم إنشاؤه عام ٨٦٦هـ - ١٤٧٢م



حضرة مولانا

نموذج لاعتبار الخط العربى شيئا مقدسا فى ذاته، ورمزا يطلب الحل.



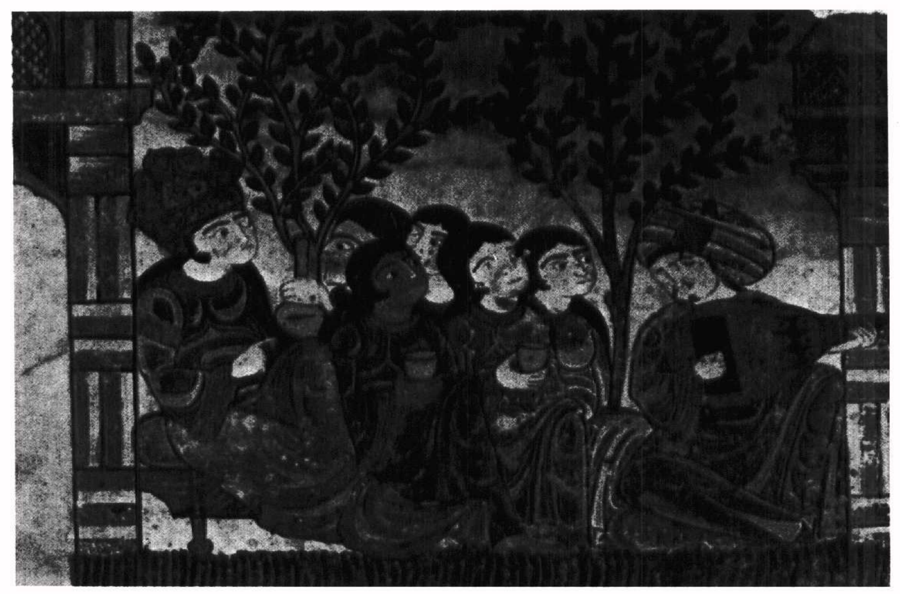
فنون الخط العربى



من روائع الفن الإسلامى
لعبة الجحاف «البولو» على منمنمة ذات زخارف بديعة وعى من أذربيجان..



أجنحة الموسيقى السبعة





بيت العود



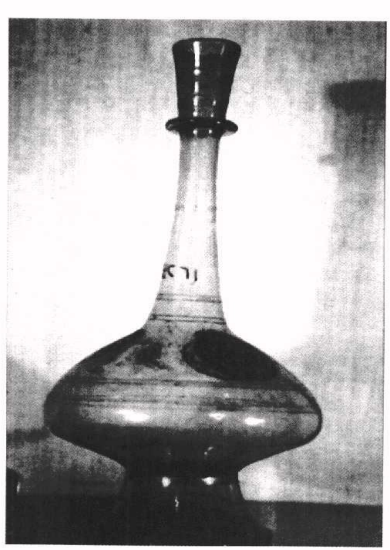
قاعدة شمعدان من النحاس مكفت بالفضة
وعليه زخارف نباتية وكتابات من إيران
العصر السلجوقى - ٦ هـ/١٢ م



علبة النحاس المكفت بالفضة ـ مصر
العصر المملوكى



إناء من الخزف المحزوز تحت الطلاء ـ مصر
العصر الفاطمى ٦ هـ / ١٢م

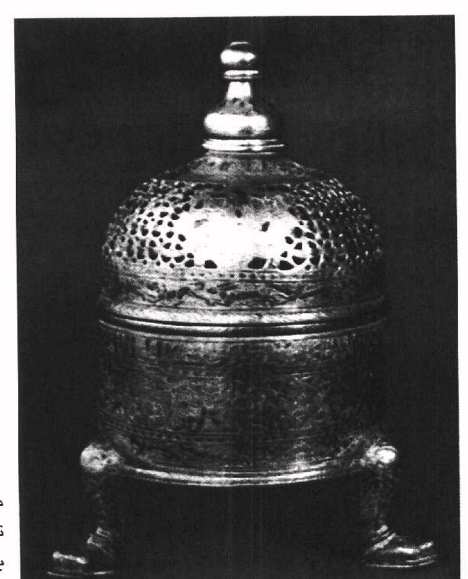


قنينة من الزجاج المموه بالمينا
باسم الملك الناصر صلاح الدين يوسف
الثانى سلطان حلب

معطره من الكريستال لها قاعدة
وغطاء من الفضة المطلية بالذهب - مصر
العصر الفاطمى - ١٠هـ/١٦م



ابريق من الخزف - إيران ٣هـ/٩م



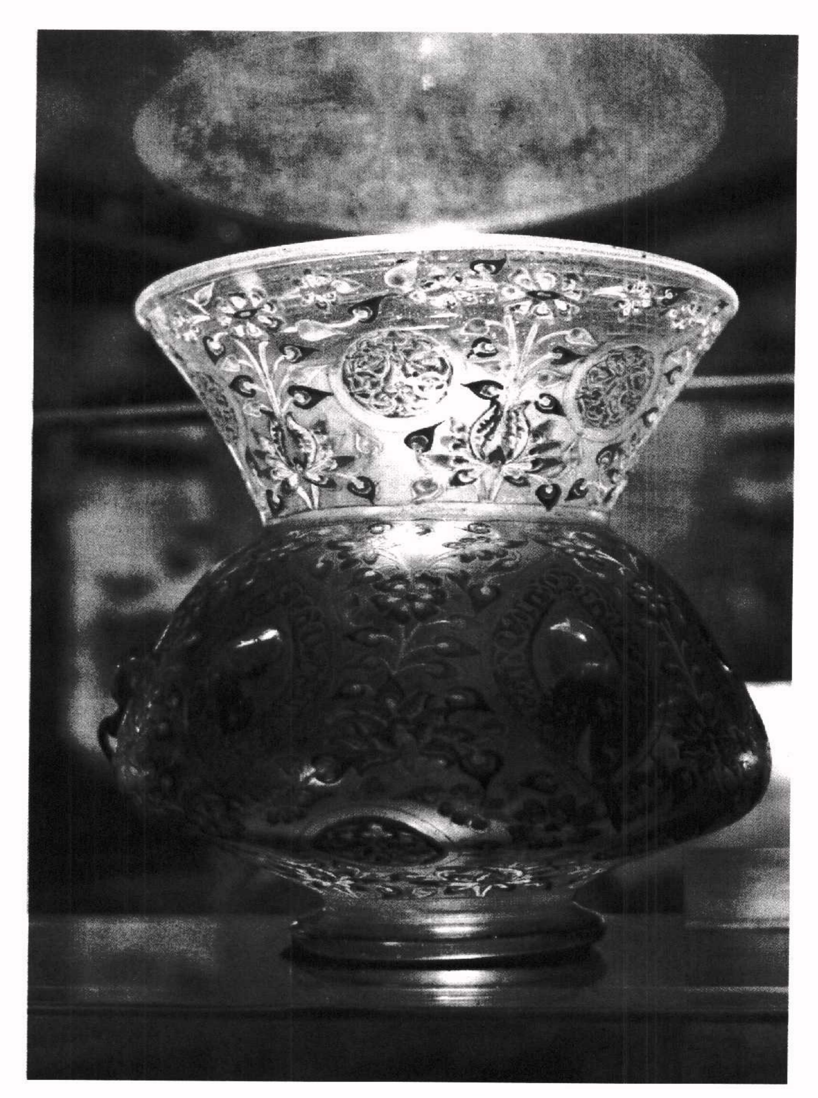
مبخرة من النحاس المكفت بالفضة
تحمل نص تاريخى بخط النسخ
باسم السلطان العادل أبوبكر



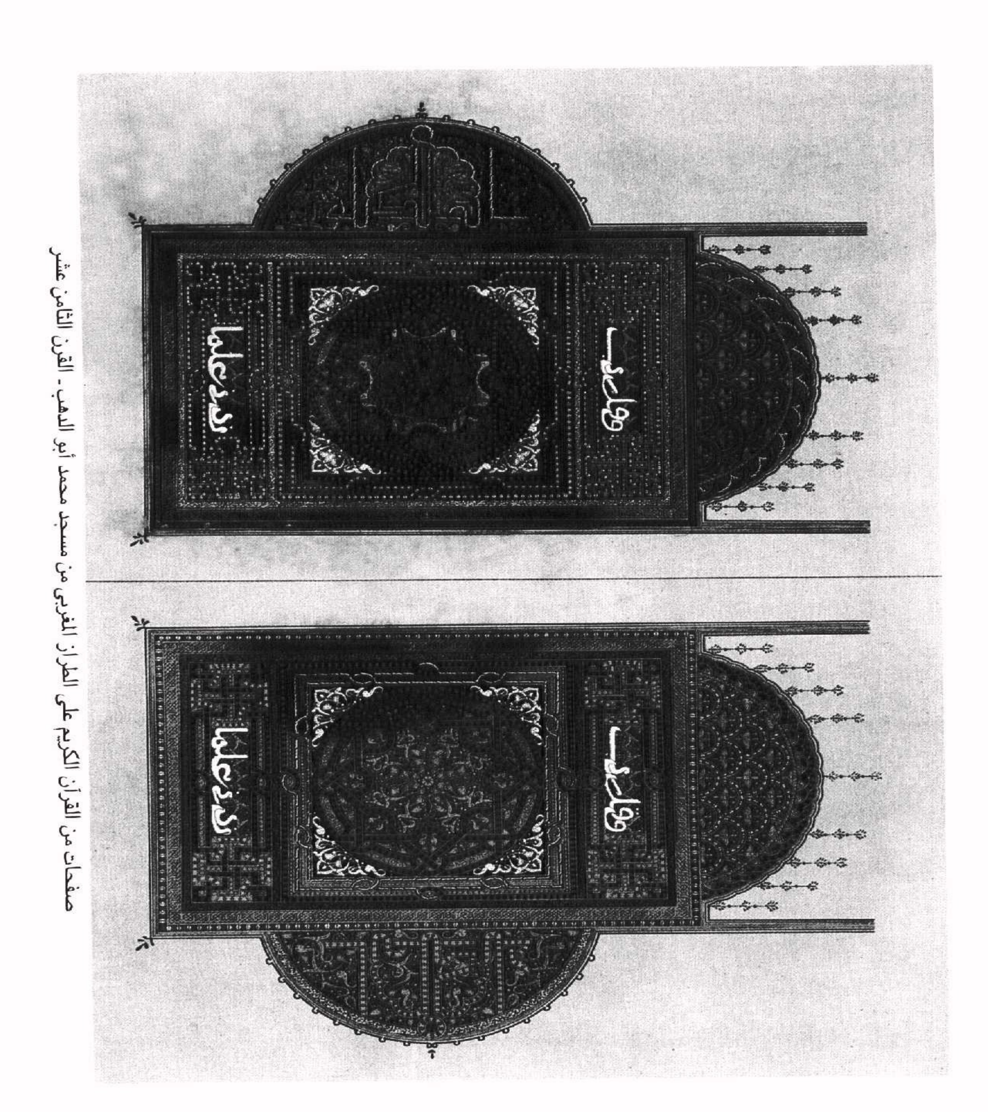
فازة من الزجاج البلورى
من القرن السادس عشر



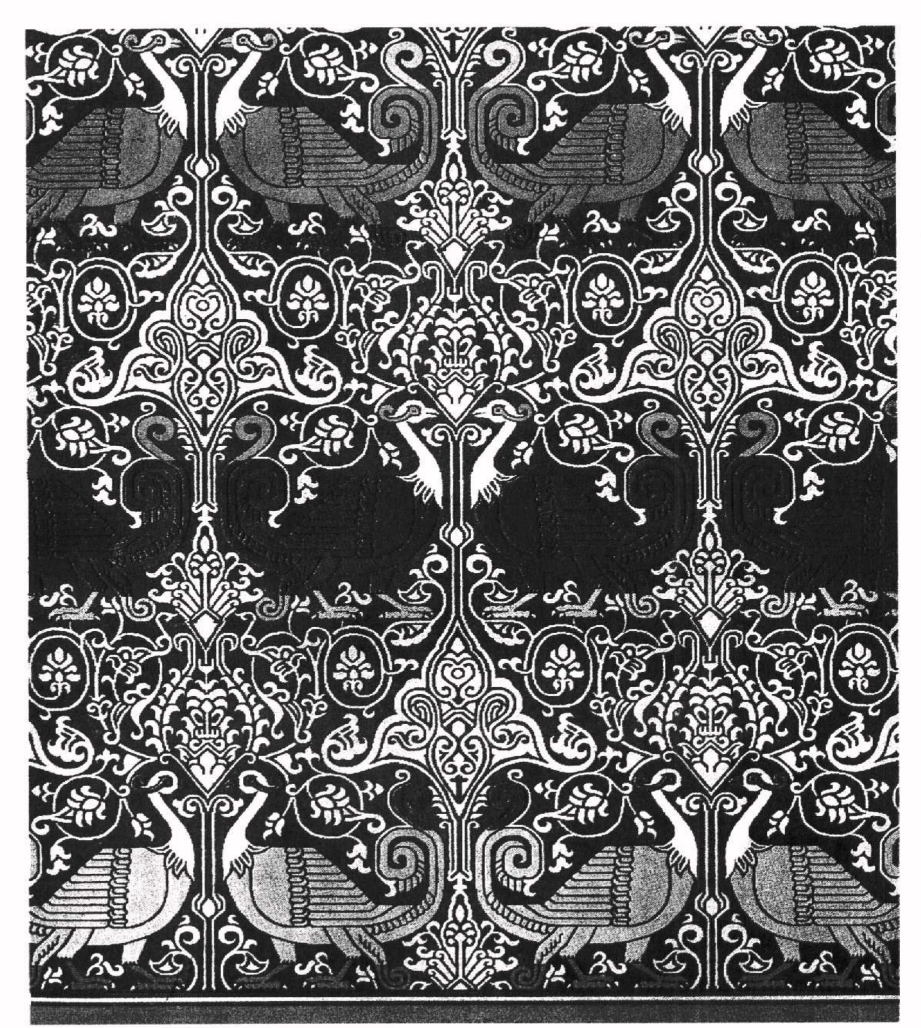
شباك من الزجاج الملون والمعشق



إحدى الأوانى الزجاجية المزخرفة المموهة بالذهب والأحجار الكريمة.



صفحات من القرآن الكريم على الطراز المغربي من مسجد محمد أبو الذهب - القرن الثامن عشر



نسيج إسلامي من القرن الرابع عشر



إبن الهيثم



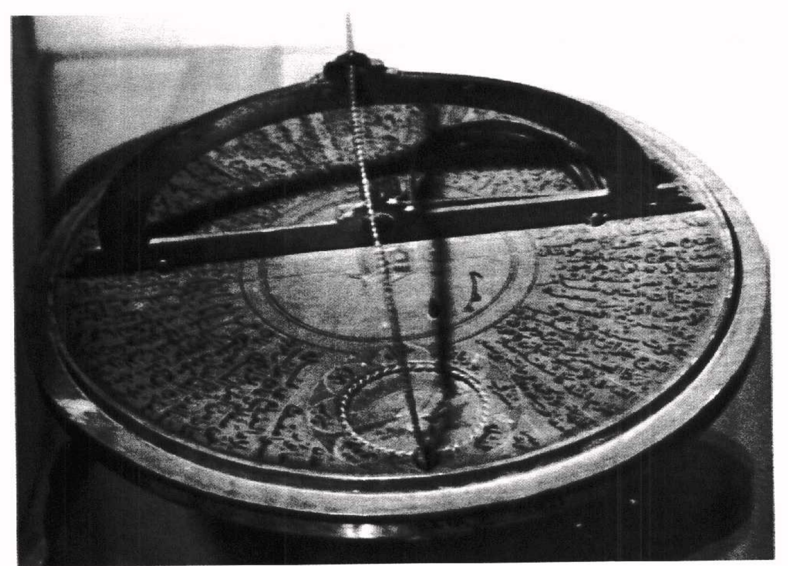
الخوارزمى



من أقدم أماكن تخزين الماء في العالم الإسلامي «إيران»



الأسطرلاب المسطح من العصر الوسيط ويحمل توقيع ابن الحسين أحمد البغدادى



بوصلة عثمانية



أدوية تستخدم فى الطب المعاصر



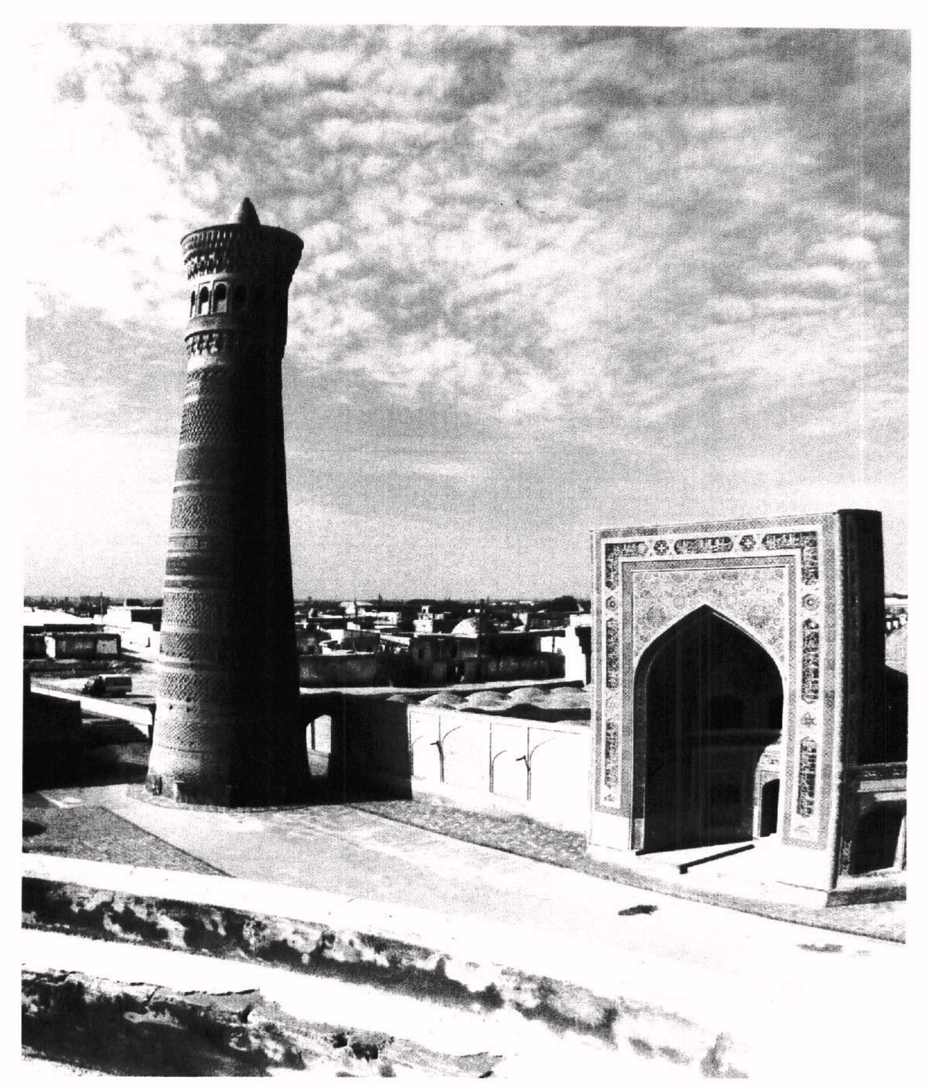
جامعة الأزهر .. بريشة لودڤيج دويتش



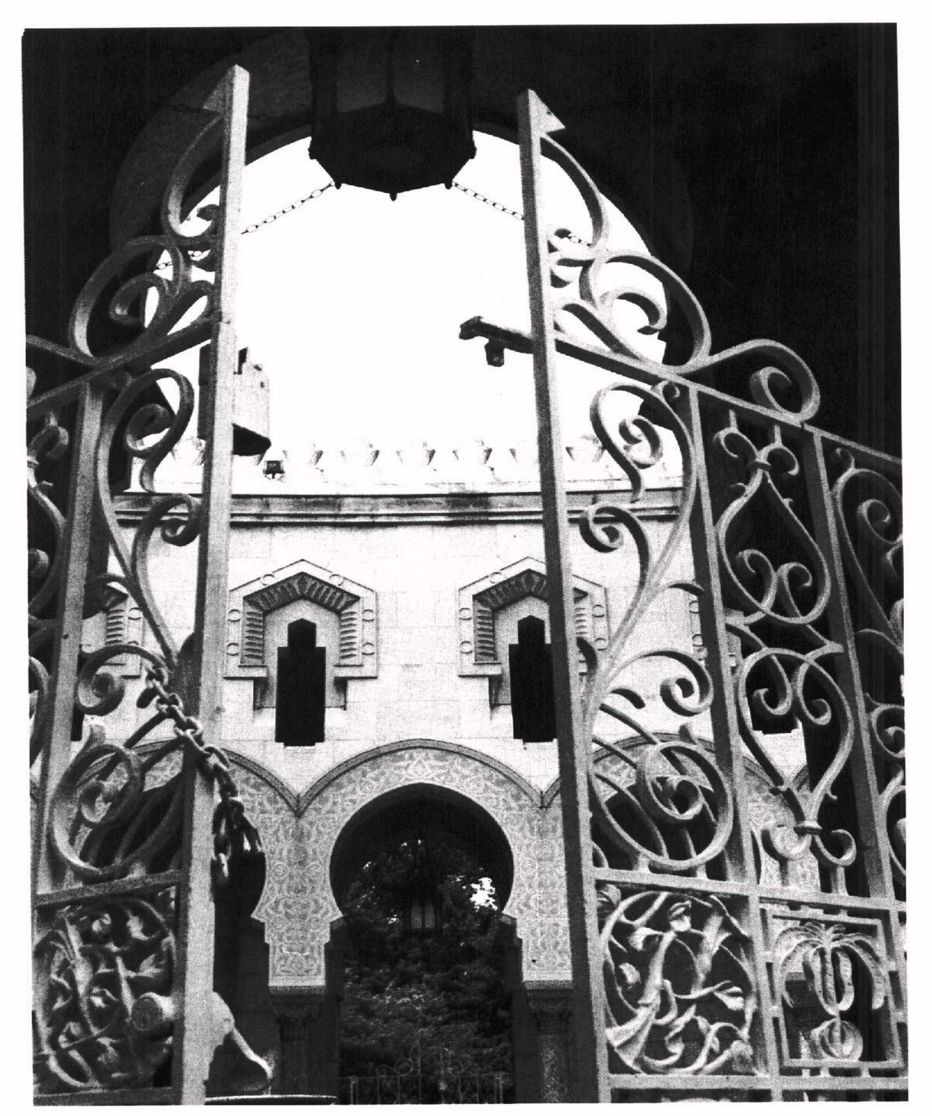
سور الحرم القدسي



مسجد السلطان أحمد الثالث أحد المساجد الشهيرة فى تركيا



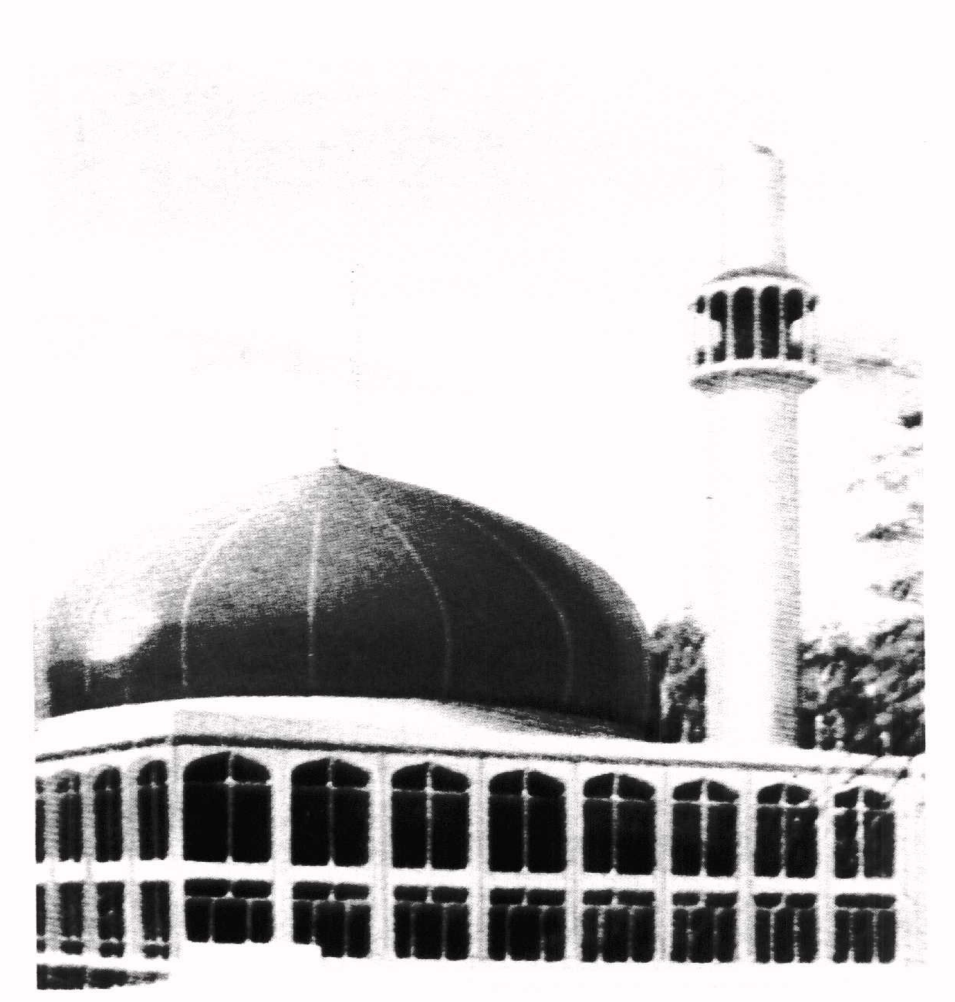
مسجد بخاری



المركز الإسلامى بواشنطن - طراز شرقى فى عاصمة الغرب



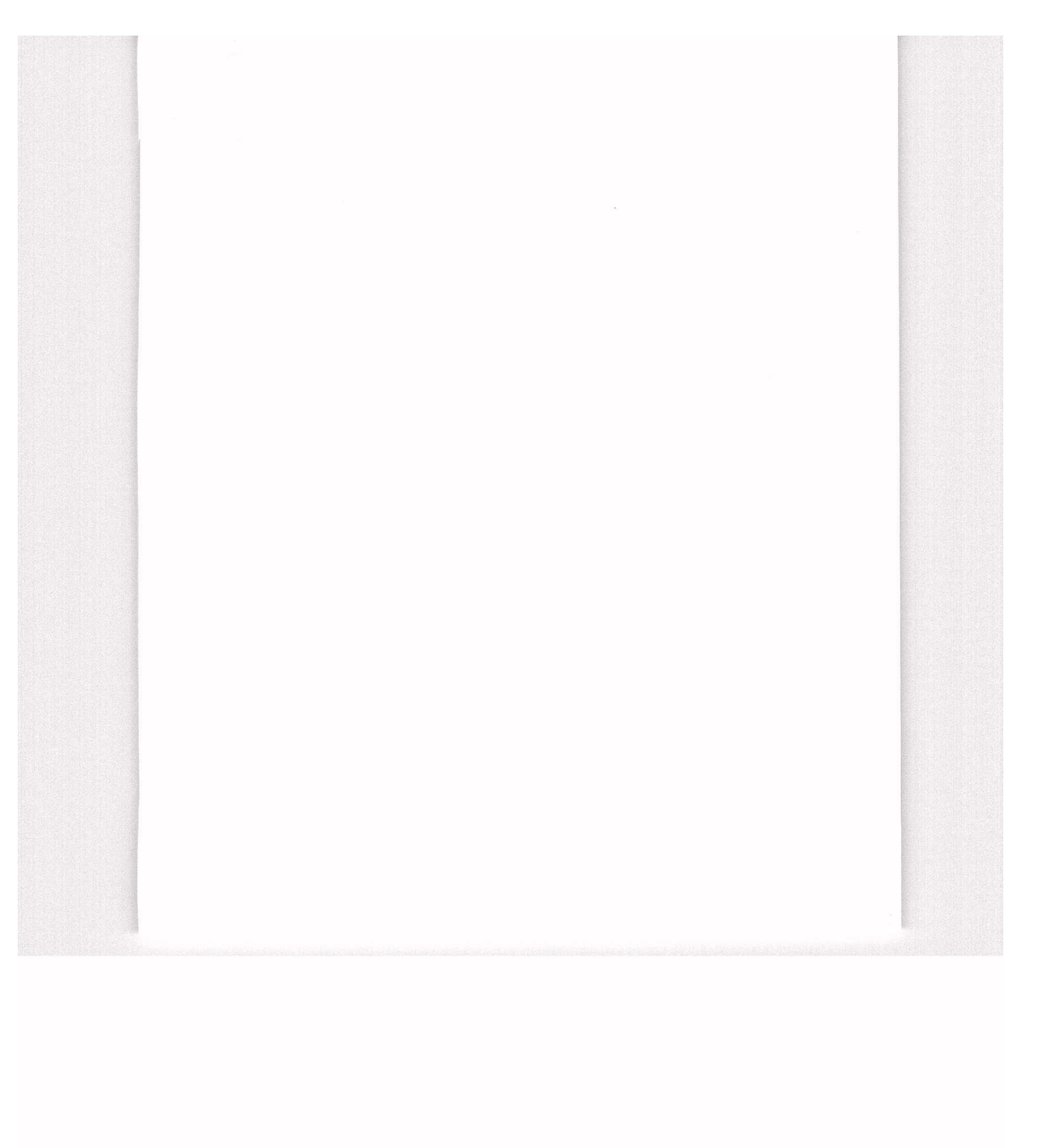
المسجد الجامع فى واشنطن



المسجد المركزى فى لندن



أيقونة (باويط) من الفريسك - المتحف القبطي



الملاحـــق

ملحق رقـــم(١)

كلمات عربية فى الإنجليزية(١)

تأثرت أوروبا بالعرب تأثرا بالغا، خاصة وأن اللغة العربية كانت لغة العلوم والفنون والآداب كما أن العلوم التى ترجمت من العربيـة إلى اللاتينية كانت الأساس الذى سارت فيه أوروبا فى خطى التقدم والتطور، ويؤكد ذلك دخول كلمات عربية كثيرة إلى اللغات الأوربية المختلفة وفيما يلى نعرض للكلمات العربية التى دخلت الإنجليزية اعتماد على معجم أكسفورد اللغوى التاريخى المسمى A New English Dictionary on Historical Principles والذى اهتم فيه واضعوه بتبيان الأصول اللغوية للكلمات الإنجليزية، وكيف تكونت مفردات الإنجليزية على مر العصور . هذا إلى جانب بحث الأستاذ والت تايلور W.Taylor المسمى Arabic Words in English وفيما يلى نعرض لبعض هذه الكلمات وتاريخ دخولها إلى الإنجليزية كما جاء فى معجم أكسفورد.

(١) جلال مظهر : حضارة الإسلام وأثرها فى الترقى العالمى ص ٤٦٩–٤٨٥ .

الفلك والتنجيم

ويلاحظ أن معظم هذه الأسماء قد هجرت الآن واستعيض عنها بغيرها.
كما يلاحظ أيضا أن هذه القائمة لا تضم غير حوالى نصف الكلمات فقط.

achernan,?	اخر النهر
acrab,?	العقرب
adara,?	العذارى
algenib,?	جنب الفرس، جناح الفرس
algieba, algeiba,?	جبهة الأسد، جما الأسد
algol,?	رأس الغول
alodad, 1450	العضادة
almacantar, 1391	المقنطر
almury, 1391	المرىء
almuten, 1625	المعتز
alnasl,?	النصل
alphard,?	الفرد، قلب الشجاع
alpherat, alpheratz (called rarely sirrah),?	مسرة الفرس؟
altair,?	النسر الطائر، نير العقاب
auge,1549	أوج
azimeck,?	السماك الأعزل
azimuth. 1391	السمت
benetnash(alkaid),?	القائد : قائد بنات نعش
betelgeuze,?	منكب الجوزاء، يد الجوزاء
deneb algedi,?	ذنب الجدى
fomal haut,?	فم الحوت
heyleg, 1625	هيلاج
kiffa sustralis,?	الكفة الجنوبية
kiffa borealis,?	الكفة الشمالية
markab,?	مركب الفرس
nadir,? 1391	نظير المسث
regulus,?	رجل الأسد
rigl. 1592	رجل ا لجبار
vega. woga. 1638	النسر الواقع
zenith, 1387	سمت الرأس

النبـــــات

abelmosk (17th C.)	أبو المسك
abutilon 1731	أبو طيلون
alcanna, 1625	الحناء
alfalfa, 1845	الفصفصة
algarroba, 1845	الخروبة
alhagi, 1769	الحاج
alhandal, 1683	الحنظل
alhenna (alcanna, henna)	الحناء
alkanet, 1326	الحناء
alkanna, 1888	الحناء
alkekengi, 1440	الكاكنج
apricot, 1551	البرقوق
argan, 1809	أرجان
artichoke, 1531	الخرشوف
aubergine, 1794 (brinjal)	الباذنجان
banian, 1599	بنيان
bedeguar, 1578	باداوار
behen, 1578	بهمن
belleric, 1757	بليلج
ben, 1559	بان
bonduc, 1696	بندق
calabash, 1596	خربز
camphor, 1570	كافور
cane, 1398	قناة
caraway, 1440	الكرويا
carob, 1548	الخروب
carthamus, 1548	قرطم
chebulic, 1551	الكابولى
coffee, 1598	قهوة
cost, 1000	قسط
cotton, 1400	قطن

crocus, 1000	كركم
cubeb, 1300	كبابة
cumin, 897	كمون
carcuma, 1617	كركم
diss, 1855	ديس
doom, doum, 1801	دوم
durra, 1798	ذرة
elemi, 1543	لامى
emblic, 1555	ملح
fistic, (k), 1548	فستق
galangal,?	خلنجان أو خولجان
galingale, 1000	خلنجان
gingili, 1704	جلجلان
halfa, 1857	حلفاء أو حلفة
harmala, 1000	حرمل
hasheesh, hashish, 1598	حشيش
henna, 1600	حناء
Jasmine, 1548 (Jessamy. 1633)	ياسمين
kat (h), 1858	قت
keiri, 1578	خيرى
kermes, 1598	قرمز
lablab, 1823	لبلاب
lemon, 1400	ليمون
lilac, 1625	ليلك
loffa (h), 1887	لوفة
metel, methel, 1528	جوز مائل
mezereon, 1477	مازريون
myrrh, 825	مر
nard, 971	ناردين
nenuphar, 1425	نينوفر
orcanet, 1548, = alkanet	
pastéque, 1585	بطيخ
retama, 1771	رتام
ribes, 1562	ريباس

safflower, 1562	عصفر
saffron, 1200	زعفران
sandal, 1400	صندل
santal 1672	صندل
sebesten, (an), 1400	سبستان
senna, 1400	سنا
sesame, 1400	سمسم
sugar, 1289	سكر
sumach, 13...	سماق
sumbul, 1790	سنبل
sunt, 1820	سنط
tamarind, 1533	تمر هندى
taraxacum, 1706	طرخشقوق
tarfa. 1858	طرفا
tarragon, 1838	طرخون
usnea, 1597	أشنه

الكيمياء

alchemy, 1362	الكيماء
alchitran, 1325	القطران
alcohol, 1545	الكحل
alembic, 1374	الأنبيق
alkali, 1386	القلى، القلوى
altincar, 1753	التنكار
aludel, 1559	الآثال
anatron (natron), 1706	النطرون
anil, 1581	النيل
antimony, 1477	أثمد
arsenic, 1386	زرنيخ
athanor (acanor), 1471	التنور
attar, 1798	عطر
borax, 1386	بورق
carboy, 1754	قرابة
chemistry, 1600	كيمياء
colcothar, 1605	قلقطار
crocus, 1398	كركم
elixir, 1386	الإكسير
Jargon, 1769	ذرقون
karab, 1545	كهربا
kermes, 1753	قرمز
kibrit, 1706	كبريت
limbick, 1350	الأنبيق
naphta, 1382	نفط
natron, 1684	نطرون
nitre = natron	
occamy 1596 = alchemy	
otto, attar, 1813	عطر
realgar, 1400	رهج الغار
saffron, 1681	زعفران
tabasheer, 1598	طباشير
talc, 1601	طلق
tartar, 1386	طراطير
turpeth (turbith), 1616	تربد
tutty, 1400	توتيا
zernich, 1610	زرنيخ
zircon, 1794	ذرقون

الملابس «البنز والأقمشة»

acton, 1300	القطن
atlas, 1673	أطلس
baboosh, 1695	بابوش
barracan, 1638	بركان
buckram, 1222	أبوقرام
burnous, 1695	برنس
camise, 1812	قميص
cassock, 1574	كزغند
ciclatoun, 1225	سقلاطون
damask, 1430	الدمقس
fustian, 1200	فسطاس (قماش كان يصنع في الفسطاط)
haik, 1613	حيك
ihram, 1704	إحرام
izar, 1836	إزار
Jebbah, 1836	جبة
Jupe, 1290	الجوبة
keffiyeh, 1817	كفية
mandil, 1662	منديل
mohair, 1570	مخير
mousseline, 1696	موصل
mufti, 1816	مفتى
muslin, 1609	موصل
sash, 1595	شاش
sherryvallies, 1778	سروال
sherwal, 1844	شروال
tabby, 1638	عتابى (نسبة إلى أحد أحياء بغداد)
tarboosh, 1702	طربوش
tobe, 1835	ثوب

المشروبات والأغذية والأوعية

alcarraza, 1818	الكراز
arrack, 1602	عرق
botrago, 1598	بطرخة (ج. بطارخ)
cabob, 1698	كباب
candy, 1420	قندة
cubeb, 1300	كبابة
galingale, 1000	خلنجان
hallock, 1576	حلوقى
Jar, 1592	جرة
leban, 1698	لبن (لبنة)
ribes, 1562	ريباس
rob, 1578	رب
sherbet, 1603	شربة، شربات
sharab, 1662	شراب
sugar, 1289	سكر
syrup, 1392	شراب
tass, 1483	طس، طسة
tazza, 1828	طس، طسة

الجغرافيا والرحلات

alcalde, 1615	القاضى
aldea, 1698	الضيعة
alforge, 1698	الخرج
alma (h), 1814	علمة
almadia, 1611	المعدية
barbary, 1300	بربر
cafila, 1594	قافلة
coffle, kaffle, 1799	قافلة
dragoman, 13 ...	ترجمان
feddan, 1817	فدان
fellah, 1743	فلاح
fonda, 1826	فندق (عن إسبانيا والبلاد الإسبانية)
fondaco, 1599	فندق (عن شمالى إفريقية)
fonduk, 1704	فندق (عن شمالى إفريقية)
hakim, 1615	حكم، حاكم
hammam, hammaum, 1625	حمام
howda (h), 1774	هودج
imaret, 1613	عمارة
kaffir,?	كافر
khamseen, 1685	خمسين (الخماسين)
kharaj, 1860	خراج
khilat, 1684	خلعة
khor, 1884	خر
kibitka, 1799	قبة
kuphah, 1800	قفة
mahal, 1625	محل
malik, 1855	مالك
mandara (h), 1865	منظرة
mastaba (h), 1603	مصطبة
mattamore, 1695	مطمورة
minar, 1665	منار
moffussil, 1781	مفصل
monsoon, 1548	موسم (موسمية)
noria, 1792	ناعورة
rabi, 1772	ربيع
raya, 1813	رعية
shara, 1862	صحراء
sakia, 1687	ساقية

sarsar, 1786	صرصر
shadouf, 1836	شادوف
shamal, 1698	شمال
simoom, 1790	سموم
sinaean, 1667	صينى
sino, 1898	بادئة تدخل على الكلمات لتفيد معنى الصينى كقولك sinologue أو sinophile
sirocco, 1617	شرق (رياح)
subah, 1753	صوبة
sudd, 1874	سد (من سدود النيل)
sudder, 1787	صدر
tell, 1864	تل
terjiman, 1682	ترجمان
tazkere, 1612	تذكرة
truchman, 1485	ترجمان
typhoon, 1588	طوفان (رياح عاتية
vilayet, 1869	ولاية
wadi, 1839	وادى
zaptia, 1869	ضبط، ضبطية

الرياضيات

يلاحظ أن الكلمات العربية هنا قليلة جداً بالنسبة للدور الذى قام به العرب فى الرياضيات. ولكن الأمر هنا يختلف؛ إذ أن الرياضيات معظمها رموز، إضافة إلى ا لأرقام. ثم إن الأرقام الأوروبية وطريقة كتابتها مأخوذة عن العرب أيضا.

algebra, 1541	الجبر
algorism, 1230	الخوارزمى (وكان يقصد به الحساب)
almachabel, 1570	المقابلة (الجبر والمقابلة)
augrim = algorism	
cipher, 1399	صفر

الطب والجراحة (معظمها مهجور)

algebra, 1541	الجبر
alkermes, 1621	القرمز
alphenic, ?	الفانيذ
avives, 1616	الذيبة
azedarac (h), 1753	أزاد درخت (فارسية دخلت عن العربية)
cubeb, 1300	كباية
elemi, 1543	لامى
elexir, 1386	الإكسير
emblic, 1555	أملج
essera, 1706	شرا، شرى
fives = avives	
guides, 1400	وداج
hakeem, 1585	حكيم
hasheesh, hashish, 1590	حشيش
latic, 1684	لثقة (حمى)
lahoch, 1544	لعوق
majoon, 1781	معجون
meri, 1400	مرىء
mezereon, 1477	مازريون
mirach, 1400	مراق

mummy, 1400	موميا
nucha, 1400	نخاع
salep, 1736	خصى الثعلب
saphena, 1398	صافن
sief, 1550	شياف
siphae, 1398	صفاق
soda, 1540	صداع
subeth, 1398	سبات
sumbul, 1790	سنبل
tabasheer, 1598	طباشير
taraxacum, 1706	طرخشقوق

الموسيقى

atabal, 1672	طبل، الطبل
guitar, 1621	قيثارة
kanoon, 1714	قانون
lute, 1361	العود
naker, 13...	نقارة
rebeck, 1509	رباب
ribibe, 1386	رباب
ribible, 13...	ربابة
tambourine = timbal	
timbal, 1680	الطبل

الدين (وخاصة الإسلامى)

afreet, 1802	عفريت
alcoran, 1366	القرآن
alfaqui, 1615	الفقيه
Allah, 1702	الله
bismillah, 1813	بسم الله
caliph, 1393	خليفة
Copt, 1615	قبط
darwish, 1585	درويش
Drus, 1786	دروز
faki, 1872	فقيه
fakir, 1605	فقير
genie, 1655	جن
hadj, 1704	حج
hadji, 1585	حاج
halacor, 1662	حلال
hanaphite, 1841	حنفى
hambalite, 1841	حنبلى
haram, 1829	حريم
hegira, 1590	هجرة
Islam, 1613	إسلام
Ismaelian, 1839	إسماعيلى
Jinn. 1684	جن
kaderite, 1727	قدرى
kaffir, 1608	كافر
khutba, 1800	خطبة
kibla (h), 1704	قبلة
kismet, 1849	قسمة
Koran, 1625	قرآن
madrasa (h), 1662	مدرسة
Mahdi, 1800	مهدى
Mahoud (Mahmoet), 1205	محمد (النبى)
marabout, 1623	مرابط
masgid, 1845	مسجد
Maumet (Mahomet), 1205	محمد (النبى)

mesquita, 1576	مسجد
minaret, 1682	منارة
Moharram, 1615	محرم
Moslem, 1615	مسلم
mosque, 1400	مسجد
motazelite, 1727	معتزلة
mozarab, 1788	مستعرب
mouzzin, 1585	مؤذن
mufti, 1586	مفتى
mulla (h), 1613	مولى
Ramadan, 1599	رمضان
sabian, 1661	صابىء
shafiite, 1704	شافعى
shaitan, 1638	شيطان
shia (h), 1626	شيعة
sunna, 1687	سنة
sunni, 1626	سنى
sura, 1615	سورة
talisman, 1599	طلسم
tekbeer, tecbir, 1708	تكبير
tuba, 1817	طوبة (قران ١٣/٢٨)
ulema, 1688	علماء
weli, 1819	ولى
zendeek, 1697	زنديق

السفن والملاحة

cable, 1205	الكبل
chebec, 1762	شباك
dahabiah, 1877	ذهبية
dhow (dow), 1802	داو
feluca, 1628	فلوكة أو فليكة
Jerm, 1586	جرم
amulet, 1447	حمالة
bard, 1480	البردعة
balas, 1414	بلخش
bardash, 1548	بردج
baroque, 1851	برق
cadi, 1590	قاضى
check, 1314	شاه (شطرنج)
checkmate, 1346	الساه مات (شطرنج)
chess, 1300	شطرنج
fardel, 1300	فردة
garble, 1483	غربل
harem, 1634	حرم، حريم
hazard, 1300	الزهر
hooka (h), 1763	حقة
kaif, kef,...	كيف
khan, 1400	خان
kohl, 1799	كحل
macrame, 1869	مكرمة
mashallah, 1855	ماشاء الله
masquerade, 1597	مسخرة
matachin, 1582	متوجهين
mattrass, 1290	المطرح
mesquin, 1706	مسكين
mummy, 1400	مومياء
nard, 971	ناردين (بلسم عطرى)
ogive, 1611	أوج
ottoman, 1603	عثمانى

ream, 1392	رزمة
salaam, 1613	سلام
sofa, 1625	صفة
talisman 1638	طلسم
tandour, 1662	تنور
vakeel, 1596	وكيل
vali, 1686	ولى، والى
ziraleet, 1794	زلغوطة. زغروطة
mistico, 1801	مسطح
sambook, 1582	سنبوق
tarette, 1352	طريدة
xrnrv, 1756	شباك

التجارة

aleavala	القبالة
amber, 1398	عنبر
ardeb, 1861	أردب
arroba, 1598	الربع (كيل)
bahar, 1753	بهار (وزن)
basan, bazan, 1714	بطانة
cabeer, 1752	كبير
camphor, 1313	كافور
caphar, 1703	خفارة
carat, 1575	قيراط
dinar, 1634	دينار
dirhem, 1788	درهم
douane, 1656	ديوان
fluce, 1599	فلوس (ج فلس)
irade, 1813	إرادة
kantar, 1555	قنطار
magazine, 1583	مخزن
medine, 1583	مؤيدى (نصف درهم أصدره المؤيد)

مجيدى (عملة)	medgidie, 1856
مثقال	miskal, 1555
أوقية	oke, oka, 1586
قنطار	quintal, 1470
رطل	ratl, 1615
شريف (عملة عثمانية)	seraph, 1576
صراف	shroff, 1618
سكة (عملة)	sicca, 1619
طرحة (وزن)	tare, 1486
تعريف، تعريفة	tariff, 1591

كلمات مختلفة

القبة	alcove, 1623
الفيل	alfin, alphin, 1440
مناخ	almanac, 1391

ملحق رقم (٢) جدول شروح ابن رشد لكتب أرسطو (١)

Commentaires d'Averroès sur les livres d'Aristote (1)

	PETIT صغير					MOYEN أوسط				
	Texte arabe النص العربى		Traduction Hébraique الترجمة العبرية	Traduction latine الترجمة اللاتينية		Texte arabe النص العربى		Traduction Hébraique الترجمة العبرية	Traduction latine الترجمة اللاتينية	
	caractères arabes بحروف عربية	caractères hébraiques بحروف عبرية		médiévale قرون وسطى	Renaissance النهضة	caractères arabes بحروف عربية	caractères hébraiques بحروف عبرية		médiévales قرون وسطى	Renaissance النهضة
Isagoge ايساغوجى		موجود	موجودة		موجودة			موجودة	موجودة	موجودة
Catégories المقولات		موجود	موجودة		موجودة	موجود		موجودة	موجودة	موجودة
de Interpretatione العبارة		موجود	موجودة		موجودة	موجود		موجودة	موجودة	موجودة
Syllogisme القياس		موجود	موجودة		موجودة	موجود		موجودة		موجودة
Démonstration البرهان		موجود	موجودة		موجودة	موجود		موجودة	موجودة	موجودة
Topiques الجدل		موجود	موجودة		موجودة	موجود		موجودة		موجودة
Sophistique السوفسطقا		موجود	موجودة		موجودة	موجود		موجودة		موجودة
Rhétorique الخطابة		موجود	موجودة		موجودة	موجود		موجودة	موجودة	
Poétique الشعر		موجود	موجودة		موجودة	موجود		موجودة	موجودة	

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : د. جورج قنواتى : مؤلفات ابن رشد، مهرجان ابن رشد، الجزائر ١٩٧٨

جدول شروح ابن رشد لكتب أرسطو (١)

Commentaires d'Averroès sur les livres d'Aristote (1)

	PETIT صغير					MOYEN أوسط				
	Texte arabe النص العربى		Traduction Hébraique	Traduction latine الترجمة اللاتينية		Texte arabe النص العربى		Traduction Hébraique	Traduction latine الترجمة اللاتينية	
	caractères arabes بحروف عربية	caractères hébrai-ques بحروف عبرية	الترجمة العبرية	médié-vale قرون وسطى	Renais-sance النهضة	caractères arabes بحروف عربية	caractères hébrai-ques بحروف عبرية	الترجمة العبرية	médié-vales قرون وسطى	Renais-sance النهضة
Physique السماع الطبيعى	موجود							موجودة		موجودة
De Coelo فى السماء والعالم	موجود					موجود	موجود	موجودة		موجودة
De Generations فى الكون والفساد	موجود		موجودة		موجودة	موجود	موجود		موجود	
Meteorologica فى الآثار العلوية	موجود		موجودة		موجودة					موجودة
De Animalibus الحيوان			موجودة							
De Anima فى النفس	موجود							موجودة		
Parva Naturalia الطبيعيات الصغرى	موجود	موجود		موجود						
فى الحس والمحسوس de Sensu et sensibili										
فى الذاكرة والتذكر Memoria et Reminiscentia										
de Somno et vigilia فى النوم واليقظة										
فى طول العمر وقصره de Longituduitudine et brevitate vitae										
Metaphsica ماوراء الطبيعة	موجود		موجودة					موجودة		
الأخلاق النيقوماخية Ethique à Nicomaque										

ملحق رقم ٣
إنسانية الغد وتنوع الثقافات

البيان المشترك لمجموعة الخبراء المجتمعين بدعوة من اليونسكو

نحن الموقعين فى ذيل هذا البيان، المجتمعين لجنة من الخبراء بدعوة من اليونسكو لدراسة المشكلات الناشئة عن الاتصالات والعلاقات بين الحضارات فى العالم الراهن نصرح بما يلى :

لقد تأثرت المدنيات تأثرا عميقا بالتكنولوجيا والحرب والتبدلات السياسية فعادات ومعتقدات الشعوب التى كانت ما تزال تعيش كأسلافها، تتغير الآن تغيرا سريعاً بتأثير تبدلات الحياة المادية وبتأثير المؤثرات الآتية من الخارج والشعوب التى كانت تطمح منذ زمان طويل إلى الحرية والاستقلال ترى رغباتها تتحقق على حين فجأة. وأفكار الأمم ومثلها العليا تتأثر بعد الآن بالأفكار والمثل العليا السائدة فى شعوب أخرى لم يكن لها بها علاقات كثيرة من قبل، أو لم يكن لها بها علاقات ألبتة. والجهود المبذولة من أجل حل المشكلات الاقتصادية أو الاجتماعية أو السياسية التى تعد مرتبطة بمصلحة مشتركة قد ولدت توترات تهدد القيم الأساسية للمدنية. إن أزمة هذا العصر الذى نعيش فيه هى أزمة مدنية بقدر ما هى أزمة اقتصاد أو سياسة : فمصير القيم الفنية والعلمية والأدبية والفلسفية والدينية يؤثر فى الحياة المادية والعلاقات الدولية بين الأمم كما يتأثر بها. ومنظمة اليونسكو نفسها هى رمز وتأكيد للأهمية التى يمكن أن تكون للتربية والعلم والثقافة كأدوات لتحقيق السلم وتوفير الرخاء للإنسانية.

إن الخبراء الذين وفدوا من بلاد مختلفة ليناقشوا، فى هذه اللجنة، المشكلات الناشئة عن الاتصالات بين المدنيات وعن تطور المدنيات قد لاحظوا أمرين :

أولهما أن هناك حاجة ملحة إلى أن تولى دراسة المدنيات والعلاقات التى بينها عناية متزايدة. والثانى هو أن المسائل الثقافية يمكن أن تلعب دوراً فى حل المشكلات الاقتصادية والسياسية. ورغم أننا نمثل تنوعاً كبيراً فى وجهات النظر، فقد اتفقنا على

الآراء التالية التى نعدها على جانب كبير من الأهمية النظرية والعملية.

١ ـ إن الجهد المبذول لتعميم خبرات التصنيع والتقدم التكنولوجى على جميع الشعوب يصحب حتما بتفككات ثقافية عميقة. والمشكلات الناشئة عن هذه التبدلات الفجائية التى تطرأ على الطرز التقليدية من الحياة هى مشكلات عملية ونظرية فى آن واحد : فلابد من وضع خطة للعمل تطبق تطبيقاً منهجياً فى أثناء تنفيذ برنامج التبدل التكتيكى، سواء من أجل تأمين الاستقرار الثقافى فى حياة الشعوب الآخذة باكتساب أنواع التكنيك الجديدة، ومن أجل زيادة معرفتنا بالعلاقات بين البشر وبين حضاراتهم. فكلما اقتبست مناهج جديدة فى ميدان الزراعة، والصحة والطب، وكلما امتدت التربية الأساسية فشملت شعوبا جديدة، وكلما ملكت هذه الشعوب آلات وأساليب تكنيكية صناعية، كان هناك مزيد من الحاجة إلى ألا ترى هذه الشعوب نفسها أمام هذا الإحراج الغامض الذى يشتمل على أمرين لاثالث لهما : إما النضال للمحافظة على قيمها التقليدية، وإما الإذعان فى قبول قيم أجنبية، وإنما الأفضل أن نكمن هذه الشعوب من أن تبنى، فى الظروف الجديدة، قيما شبيهة بالقيم التى كونتها سابقا. وإلى هذه المهمة العملية تضاف مهمة أخرى هى الحصول والمحافظة على معرفة العناصر الثقافية الكثيرة ـ من لغات وعادات، وحرف يدوية، وفنون، وفولكلور، واعتقادات ــ التى تختفى بسرعة والتى هى معلومات هامة عن البشر والمجتمعات وتطورها والعلاقات المتبادلة بينها.

٢ ـ إن شعوبا كثيرة قد حصلت على استقلالها السياسى فى السنين الاخيرة، كما أن شعوبا أخرى هى بسبيل الحصول على استقلالها. إن الفيليبين والهند، وباكستان، ورومانيا، هى منذ الآن أعضاء معتبرة فى الأمم المتحدة. وسيلان عضو فى اليونسكو، وشعوب أخرى كثيرة تتقدم نحو الاستقلال بخطى سريعة.

إن الطابع الثورى فى هذا التطور الذى تناول مئات الملايين من الناس هو أن التحول أمكن أن يتم فى إطار الأمم المتحدة، دون أن يرافقه إلا حد أدنى من العنف. فالأمم المتحدة ليست أداة لحل المشكلات السياسية الدولية فحسب، بل هى أيضا بيئة تستطيع فيها الأمم المقبولة حديثا أن تحتل مكانها اللائق بكرامتها. وعلى منظمة اليونسكو أن تساهم فى هذا التطور لا بإمداد هذه الأمم بأساليب التكنيك والمواد التربوية أو العلمية التى هى فى حاجة إليها فحسب، بل أيضا بمساعدة هذه الشعوب

على أن تدرس ماضيها وأن تفهمه وعلى أن تحافظ على الآثار التى صنعها أسلافها، من أجل أن تطلع الشعوب الأخرى فى العالم على ثقافتها ومن أجل أن تذيع فى هذه الشعوب احترام قيمها.

٣ ـ إن التقدم التكنولوجى والسرعة المتزايدة فى المواصلات ووسائل النقل قد جعلا أمم العالم على اتصال وثيق ببعضها البعض. والمشكلات المشتركة (اجتماعية كانت أو اقتصادية أو سياسية) التى تقتضى تعلون جميع الأمم، قد أوضحت أن الأعمال التى تقوم بها كل أمة من الأمم لها أصداؤها فى حياة الأمم الأخرى. وفى عاداتها وأفكارها.

إن جماعة عالمية فى المثل العليا والتطلعات تنبجس ببطء، ويمكن أن يكون أساساً للمنظمات السياسية والمبادلات الاقتصادية الدولية. فإذا توصلت الأمم إلى أن تتفاهم حلت الثقة محل الخوف والتوترات، وأصبح من ا لمكن، فى إطار قيم مفهومة ودوافع معروفة، أن يتوصل التعاون الاقتصادى والإنفاق السياسى إلى نهاية موفقة حقيقية. أما إ ذا أغفل هذا الإطار الثقافى، أو حطمته سرعة التبدلات التى تهدد التطور وتكييف القيم، فإن التقدم المادى والمصالح الخاصة تكون معرضة هى الأخرى للخطر.

إن على الأمم، سعيا وراء تفاهم متبادل، أن تكتسب وأن تنشر، بمساعدة اليونسكو، المعرفة بشتى منظومات القيم التى أنضجتها المدنيات المختلفة. وبشتى الوسائل التى تستعملها هذه المدنيات لتحقيق تلك القيم، وبشتى الظروف المادية التى تحدد نشوء هذه القيم والسعى إلى تحقيقها.

٤ ـ هذه هى المشكلات المتصلة بالعلاقات الثقافية فى عالم اليوم، من وجوهها الثلاثة :

١ ـ التوازن الثقافى وتطور القيم فى شعوب أخذت تتصل بالتقدم التكنولوجى.

٢ ـ تجدد التكيف فى الشعوب التى تحررت حديثا، وكرامة هذه الشعوب ومالها على الأمم الأخرى من حق الاحترام.

٣ ـ التفاعل، والتوترات، وأنواع سوء التفاهم، بين الأمم التى أخذت تعى منذ قليل فقط، ترابطها المتبادل ومصالحها المشتركة.

إن مشكلة التفاهم الدولى هى مشكلة علاقات بين الثقافات. فمن هذه العلاقات بين

الثقافات يجب أن ينبثق مجتمع عالمى جديد قوامه التفاهم والاحترام المتبادل. وهذا المجتمع يجب أن يأخذ صورة نزعة إنسانية جديدة يتحقق فيه الشمول، بالاعتراف بقيم مشتركة تحت شعار تنوع الثقافات.

هذا المجتمع لاتستطيع الأمم أن تحققه بوساطة وزارات للاستعلامات أو بوساطة إدارات للعلاقات الثقافية، ذلك لأن نشاط هذه الإدارات، حتى حين يكون خاليا من الهوى والغرض، يفسر بأنه تعبير عن ثقافة واحدة، بل قد يفسر بأنه دعاية.

أما منظمة دولية مثل منظمة اليونسكو، فإنها قادرة على أن تدعو جميع قوى التربية والعلم والثقافة إلى تكوين نزعة إنسانية كهذه، وذلك بالكشف عن قيم ومعان مشتركة، تحت التعبيرات الخاصة. إن قيام تفاهم دولى ونزعة إنسانية جديدة هو، من جهة، ضرورى لنجاح التلاؤمات السياسية، كما أن هذا التفاهم وهذه النزعة الإنسانية الجديدة هما، من جهة أخرى. عنصران هامان فى مواصلة السعى إلى المعرفة. وفى إنضاج القيم الثقافية، وفى فن الحياة الطيبة. هذا الفن الذى تعد المؤسسات الاقتصادية والسياسية تحضيراً له وأساساً.

التوقعات

ن.ك. سيدانثا

س. س. برج

س. بوارك دى هولاند

م. كاسترو ليل

ل. فيفر

م. جريول

\ر.ب. ماك كون

بى تشى ماى

مصطفى عامر

ج.م.رومين

مكتبة البحث

أولاً : المصادر والمراجع العربية

أحمد أمين : ضحى الإسلام، نشأة العلوم فى العصر العباسى الأول، القاهرة، الهيئة العامة للكتاب، مكتبة الأسرة ١٩٩٨ .

أحمد عزت عبد الكريم: دراسات فى تاريخ العرب الحديث، بيروت، دار النهضة العربية ١٩٧٠.

أحمد فكرى : فن العمارة والتحف الفنية - دراسة ضمن كتاب أثر العرب والإسلام فى النهضة الأوروبية (يونسكو) ١٩٨٣.

بيدبا (الفيلسوف الهندى) : كليلة ودمنة - تعريب عبد الله بن المقفع - دار الهدى، دمشق ٢٠٠٢ .

جلال مظهر : حضارة الإسلام وأثرها فى الترقى العالمى، القاهرة مكتبة الخانجى ١٩٧٤.

جمال الشيال ومختار العبادى : معابر انتقال الثقافة العربية الإسلامية إلى أوروبا (اليونسكو ١٩٨٣).

جورج يعقوب : أثر الشرق فى الغرب - ترجمة فؤاد حسنين - القاهرة ١٩٤٦ .

جوستاف لوبون : حضارة العرب - تحقيق عادل زعيتر، القاهرة ١٩٤٥.

حسين مؤنس : تاريخ موجز للفكر العربى، القاهرة، دار الرشاد د.ت.

ابن خلدون : المقدمة نشر الدكتور على عبد الواحد وافى، القاهرة ١٩٥٧ .

دوزى : معجم الكلمات الإسبانية والبرتغالية المشتقة من العربية، بيروت ١٩٧٤م .

دولة الكويت : موسوعة العالم الإسلامى، المجلد الأول ١٩٩١م

سعيد عاشور : المدنية الإسلامية وأثرها فى الحضارة الأوروبية

القاهرة، دار النهضة العربية ١٩٦٣م .

سهير القلماوى : فى الأدب - دراسة ضمن كتاب اليونسكو أثر العرب والإسلام فى النهضة الأوروبية ١٩٨٣م .

السيد الباز العرينى : مؤرخو الحروب الصليبية، القاهرة ١٩٦٢ .

عبد الحميد العبادى : علم التاريخ، القاهرة ١٩٣٧م .

عبد الرحمن بدوى : دور العرب فى تكوين الفكر الأوروبى، القاهرة، الانجلو المصرية ١٩٦٧م .

عبد المنعم الجميعى : العالم الأوروبى فى التاريخ الحديث والمعاصر منذ عصر النهضة إلى نهاية القرن العشرين، القاهرة ١٩٩٩م.

عطية القوصى : الحضارة الإسلامية، القاهرة، دار الثقافة العربية ١٩٨٥ .

الفارابى (أبو النصر) : فى الذكرى الألفية لوفاته ٩٥٠ ميلادية القاهرة ١٩٧٨م.

فاضل الطائى : اعلام العرب فى الكيمياء، بغداد، وزارة الثقافة والإعلام.

قاسم عبده قاسم : الرؤية الحضارية للتاريخ عند العرب والمسلمين القاهرة، دار المعارف، ١٩٨٢ .

قدرى طوقان : - تراث العرب العلمى فى الرياضيات والفلك، القاهرة (د.ت) .

- العلوم عند العرب القاهرة ١٩٦٠ .

محمد الصياد : أثر العرب والمسلمين فى النهضة الأوروبية (فى الجغرافيا) دراسة ضمن كتاب اليونسكو١٩٨٣ .

محمد كامل حسين : الطب العربى وأثره فى بلاد الغرب دراسة ضمن كتاب اليونسكو ١٩٨٣م.

محمد مفيد الشوباشى : العرب والحضارة الأوروبية، القاهرة، المكتبة الثقافية ١٩٦١ .

محمود الحفنى : أثر العرب والإسلام فى النهضة الأوروبية (الموسيقى) ضمن كتاب اليونسكو ١٩٨٣ .

مصطفى نظيف : الحسن بن الهيثم بحوثه وكشوفه، القاهرة ١٩٤٢ .

ميلاد حنا : قبول الآخر، القاهرة، مكتبة الأسرة ١٩٩٩م.

هاملتون جب : دراسـات فى حضارة الإسلام، بيروت، دار العلم للملايين، ١٩٧٩م.

ى هل : الحضارة العربية – ترجمة إبراهيم العدوى، القاهرة، الانجلو المصرية د. ت.

المراجع والمصادر الأجنبية :

- **Briffault** : Making of Himanity.
- **Campbell, D** : Arabian Medicine vol .II.
- **Durant W.** : The Story of Civilization
- **Palacios, M.A** : Islam and the Divine Comedy.
- **Sarton** : Introduction to the History of Science ،vol II.
- **Lebon** : La Civilisation des Arabs.
- **Nicholson,** R .A : A literary History of the Arabs.

ثالثاً : الدوريات

أخر ساعة فى ١٢ أغسطس ٢٠٠٢.

المجلة التاريخية المصرية للمجلد ١٣ عام ١٩٦٧.

الفهرس

مطابع التجارية - قليوب - مصر